

METALLOTHECA
VATICANA
MICHAELIS
MERCATI,

THE
JOURNAL
OF
THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND
VOLUME 31. PART 1. 1901.



1-1-1



MICHAELIS MERCATI
SAMMINIATENSIS

METALLOTHECA

Opus Posthumum,

Auctoritate, & Munificentia

CLEMENTIS

UNDECIMI

PONTIFICIS MAXIMI

E tenebris in lucem educitum;

Opera autem, & studio

JOANNIS MARIE LANCISII

ARCHIATRI PONTIFICII

ILLUSTRATUM.



ROMÆ MDCCXVII.

Ex Officina JO: MARIE SALVIONI ROMANI
In Archigymnasio SAPIENTIÆ.

SUPERIORUM FACULTATÆ.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

RECEIVED

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

BEATISSIMO PATRI
CLEMENTI XI.
PONT. MAX.

Jo: Maria Lancifius perennem incolumitatem.



ESI nihil antiquius habuerim,
BEATISSIME PATER, quàm
Sanctitatis Vestrae mandatis
pro mearum virium tenuitate
obtemperare; nunquam tamen
gratius, acceptiusque mihi fuit iis submis-
se morem gerere, quàm cum procurari à me edi-
tionem posthumi Operis Michaelis Mercati,
b quæ

quæ Tua Benignitas est, præcepisti. Nam (ut cætera mittam) jure quodam deponere posse videbar, ut Pontificii Archiatri labores, qui viginti supra centum annorum decursu in oblivionem prope venerant, & deflenda sanè Litteratorum jactura, pulvere, carieque deformati jacuerant, Archiater ipse Clementia Tua in lucem proferrem, & qualicumque adhibito studio, pro virili parte augerem: Tametsi vix ullas mihi aut sollicitudinis, aut laudis partes tribuere ausim, cum Amplissimi Consilii Tui, atque incredibilis in bonas Artes Munificentie fuerit quidquid operæ ad Codicis inventionem, perfectionem, impressionemque collatum est. TUA enim SANCTITAS latentes exteris in scriniis, ac penè corrosas schedas eruere; Aereas Tabulas contracta rubigine exesas restituere, ac deficientes supplere dignata est: postremò quæcunque ad Mercati memoriam redintegrandam, ornandamque; quæcunque ad ejusdem Metallothecam, diu multumque à studiosis desideratam, castigatè, splendidè, cumulatèque in publicum proferendam pertinebant, benignè, ac liberaliter erogavit. Quamobrem quod Xystus V. & Clemens VIII. sapientissimi Antecessores Tui, alter morte sublati, alter curis districtus perficere fortasse non potuerunt, Tu, PONTIFEX MAXIME, tot inter temporum difficultates feliciter implevisti. Etenim, cum Me-

tallo

tallothecam hanc Typis evulgandam mandaveris, longè plura ad naturalem Historiam amplificandam, meo quidem iudicio, contulisti, quàm superiores Pontifices per suas ætates præstitissent, si Museum duntaxat in Vaticano adornassent. Facilius est enim magnis Principibus tum locum seligere, tum capsulas construere, tum denique corpora naturalia conquirere, ac propriis in Ædibus collocare, quàm elegantissimam disponendi rationem, pulcherrimas eorundem corporum icones, commentarios tandem doctissimos & habere, & cum omnibus, ut modò facis, non tantùm viventibus, & Romanis Civibus, sed posteris etiam, atque externis, studio benemerendi communicare. Accedit autem ad singularem SANCTITATIS TUE commendationem, quòd, cum in operis prospectu, atque in armariis Pontificia scuta delineata jam essent; nullo tamen certo stemmate expresso; non Tua; ut jure debebatur; sed insignia Clementis VIII. cui opus ab Auctore nuncupatum fuerat; in illis per summam moderationem, ac Magnanimitatem, insculpi volueris. Si quis igitur fructus, qui certè uberrimus erit, ex insigni hoc Opere in literas redundabit, Tibi, SANCTISSIME PATER, Eruditorum Respublica acceptum referet. Si quid contra doctis Viris meo in labore non arriserit, id totum infirmitati meæ tribuendum erit, quæ non patitur,

ut ea, quæ animus cupit, vires assequantur. Interim verò cunctis naturæ investigatoribus vehementer gratulor, quod *SANCTITAS TUA* secretiorem Bibliothecam aperire, rarissimasque opes, non privatae Tuae Domui, sed omnium utilitati prospiciens, in commune conferre jam cœperis; mihiq̃ plurimum gauderem, si ipsemet affecta quanquam ætatis, per infirmos conatus meos quidquam antiquis, vel novis illinc producendis monumentis possem contribuere: Unde major semper (quod unice opto) sacratissimo Tuo Nomini claritas, & celebritas; Almæ Urbi splendor, & fama; literario tandem Orbi certum commodum, atque emolumentum proficiatur. Det itaque *BEATITUDINI TUAÆ* Deus diuturnam Ecclesiæ tranquillitatem, hilaremque valetudinem, quibus deficientibus, literæ, pacis & gaudii alumnae, penitus languent, & hebescent. ...

IN METALLOTHECAM
VATICANAM
PRÆFATIO
JOANNIS Mariæ LANCISII
ARCHIATRI PONTIFICII

Ad humanissimum Lectorem.

INTER egregias, & præclaras dotes, quibus refulget animus Sanctissimi Pontificis CLEMENTIS XI. postremo certè loco non est accensendus amor ille, quo nusquam non prosequitur Monumenta Præcorum, aut propter religionem colenda, aut propter artium, & studiorum commodum observanda; ut proinde reparandis, restituendis, immo etiam magnificentius exornandis, atque amplificandis sacris Ædibus, quæ Christiana quidem memoria intrâ Urbem celebrabantur, sed ob vetustatem squalidæ, penitusque labefactæ jacebant, per tria jam lustra, quàm diligentissimè studuerit. Scriptorum verò oblitterata penè commentaria, atque ævo invidente cum ipsis Auctorum cineribus confecta, ita conquirenda, eruenda, atque illustranda curaverit, ut nullâ locorum distantia, nullâ impensarum magnitudine, nullo denique difficultatum objectu retardari potuerit, quominus pretiosissimis thesauris & Vaticanam, & privatam suam Bibliothecam, five, ut æquius judicemus, universam Rempublicam Literariam locupletaverit. Præ cunctis verò in censu naturalium scientiarum, post Anatomicas Bartholomæi Eustachii Tabulas, à rubigine, tenebrisque vindictas, laudanda nobis occurrit, quam nunc in manus hominum damus, Michaelis Mercati Metallotheca; quæ de re pluribus admonitum Te oportet.

Et quidem primò Mercatum sub Metallothece nomine duas inter se admodum diversas res comprehendisse. Scilicet tum novum Commentarium summo studio, atque eruditione ab ipso elucubratum, in quo de fossilibus, ac lapidibus appositè, doctèque disseruit; tum etiam locum Pinacothecæ instar in Vaticanis Ædibus, in quo eadem naturalia corpora, Pontificio veluti in Museo, diligenter suo quæque ordine essent distributa. Ut verò Metallotheca priori modo accepta magnam partem à Mercato multis ante obitum annis fuit absoluta, estque Volumen, quod nunc emitimus in lucem; ita quæ in parte tunc temporis Vaticani Palatii fossilia, & lapides, quemadmodum elegantissimis iconibus expressit Auctor, continerentur; dubium sanè fuit, quod nos, antequam voti compotes fieremus, per integrum annum sollicitos, atque in perquirendis ferè omnibus magnificam illarum Ædium angulis anxios detinuit. Ut autem Tibi, Amice Lector, filium porrigamus, quo ab ejusmodi quasi labyrintho egressi sumus, operæ pretium est utramque Metallotheam suis à primordiis altius repetere.

Porrò perspicuum est ex Mercati Vita, quam Illustris Majellus polité, ac luculenter scripsit, Michaelem Pii V. deinde Gregorii XIII. mox etiam Xysti V. Pontificum Maximorum jussu, atque auctoritate, Vaticano simplicium Horto præfuisse.

Itaque ambigendum minimè censemus, quin nihil antiquius habuerit Mercatus, cum primum Romæ Botanicam excolere, ac docere cœpit, quàm

Sanctiss. Pontificis CLEMENTIS XI. studium in ædificiis tum profanis, tum sacris restituendis, orandisque.

Summa ejusdem curæ in optimis Codicibus undequaque conquirenda, & illustranda.

Post Eustachii Tabulas Sanctiss. Pontificis munificencia in lucem prodit Mercati Metallotheca.

Metallotheca nomen quid comprehendatur.

Metallotheca cedit quando scriptus.

Diligentia ad Metallothece locum inveniendum adhibita.

Mercatus Vaticanæ Horto simplicium præfuit.

Mercatus quando Metallothecam adornare corporis.

ut varia metallorum, aliorumque mineralium fragmenta sibi compararet, ac per suas quæque classes distribuere, quibus præceptam animo Metallothecam cum in chartis exarare, tum in Vaticano condere aliquando posset. Etenim ab usque anno 1576. nempe quarto Pontificatus Gregorii XIII. in quo nonnullas animadvertiones, ac remedia ad avertendam, curandamque Pestem Mercatus edidit; ingentem jam metallorum suppellectilem cum collegisse satis constat ex eleganti carmine Achillis Statii, celeberrimi illorum temporum Poetæ, & Ariz Montani viri doctissimi, quorum vetus ex ejusdem libri prolegomenis hoc traducimus:

Achillis Statii
Carmen de Mercatu Metallothecæ.

*Solers Naturam extantem, penitusque latentem
Retexit, atque prodidit
Mercatus, stirpes, herbas, genus omne METALLA.*

Aliud Ariz Montani.

*Innumeras natura ferax, ternaque, marique
Humano generi condit, & edit opes,
Cernere quas gratum est, quarum sed gratior usus,
Dum petitur iussu, instruiturque modis,
Præstat utrumque tibi Michael natura benigna
Larga manu, studiis dum favet ipsa tuis.
Nam rerum formas in vasto colligis orbe,
Inque sacram confers, continuasque domum, &c.*

Mercati obitus.

Bibliotheca Vaticana à Xysto V. amplificata.

Verisimile esse Metallothecam sub Xysto V. Pontificatus initio penitus absolutam fuisse.

Metallotheca temporis ex ipsius Mercati literis deducitur.

Scut. 1. edit. Rom. pag. 171.

Baronii testimonium de Mercato ejusque Metallothecæ.

Exploratum propterea videri potest, duodevicesimo ferè anno antequam Mercatus è vivis excederet, utranque Metallothecam ab ipso fuisse inchoatam: obiit enim Junio mense anno 1593. Præterea nemini non notum Xystum V. anno 1583. Bibliothecam, vceratissimis omnium linguarum codicibus insignem, eâ magnificentia, quam nunc omnes mirantur, in Vaticano excitasse; idcirco planum quoque erit, nostrum Auctorem, gloriæ stimulis, & Principis exemplo maximopere inflammatum, novam in spem adductum fuisse, Metallothecam, Pontificiis quoque conspirantibus subsidii, in eodem Vaticano re ipsâ fore construendam, nativis, non artefactis corporum typis ornatam, & divitem: immo verò fateri cogimur inter initia Pontificatus ejusdem Xysti, quod ad corpora naturalia spectabat, absolutam utcumque exitisse Metallothecam: cum Auctor in Epistola, quâ suum Opus de Obeliscis huic Pontifici fuit, animi illius magnitudinem laudet à maximis tam brevi temporis spatio gestis rebus, ac potissimum ob instructam in Vaticano *Typographiam, Bibliothecam, & METALLOTHECAM*, quam Vir cum summæ eruditionis, tum omnium suffragio integerrimæ fidei Cardinalis Baronius se vidisse attestatur. Pervestigabat ipse quid vasa, quid vina essent myrrhata: *Felicitas*, inquit, *occurrentis nobis Michael Mercatus Ministrens Protosternarius Apostolicus, Sanctissimi Domini Nostri intimus Familiaris,*, celebris ætate nostra Philosophus, rerum naturalium eruditissimus, qui materiam, ex myrrha arbore incisâ fluentem, in massam coagmentari tradidit, coloribusque ad speciem inducis, artem inde potiora fingere, quâ in summis populi Romani deliciis essent. Et inserit: *Idemque salem phialam ex India per Lusitanos adveclam, dono sibi datam promebat ex sua METALLOTHECA VATICANA, quam omni natura varietate instruxerat.*

Metallothecæ locus inquiratur.

Quo autem Vaticanarum ædium loco materiale Metallothecam (abuter verbo Scholarum) Mercatus collocaverit ab initio, diligenter nobis inquirantibus, ut alias conjecturas omittamus, sat exprimi atque ostendi visum est, elegantissimè Joannis Cargæ illius ætatis nobilissimi Poetæ carmine, quo Metallotheca hæc, ipseque Mercatus celebratur:

Joannis Cargæ Epigramma de Metallothecâ sua.

*Hesperis secta remota Vaticanæ,
Quâ stes Laocoon subit: videto
Quid Mercatus ibi recludat, atque
Hoc mirabilia inter adde Roma,*

Quibus

Quibus procul dubio implavium illud indicatur, quod pater in Vaticanis hortis ad Bibliothecam, qua Septentrionem spectat, pertinentibus: ibi enim Laocoontis, aliarque antiqui, ac mirifici operis statuae custodiuntur. Quod demum ab ipso Mercato apertissime declaratum comperimus Armario X. Cap. III. quo ita scriptum reliquit: *Nam cum ea Statua (videlicet Laocoontis, Apollinis, &c. de quibus supra meminerat) ac pleraque alia in quodam atrio Vaticanorum Hortorum posita sint, conclavia autem mihi attributa, ubi & Metallothecam habeo illi atrio conjunctam.* Idemque affirmat in Tractatu de Gemmis Anonymus, ubi de Ave Japonica agit.

Tifera delti Gemma dell' Accademia Etrusca Ardente pag. 171.

Hæc sanè omnia cum diu nobiscum mente agitallemus ex infinito propæmodum cubiculorum in ea Vaticanæ Palatii parte positorum numero, eam fuisse Metallothecæ sedem statimus; unde & subjeçti Horti Medici, & Aedium in nemore Pontificio sitarum, quas Pii IV. vocant, pateret aspectus. Enimvero in Metallothecæ ichnographia è latere objectam eam Villam exhibuerat Mercatus. Itaque, cùm appositam Laocoonti portam fuisset intuiti, per eam ad superiora Conclavia ascendimus, atque supra fornitem Pinacothecæ, quam vernacula voce dicunt *Centinata*, pleraque omnia adamassim congruere obsestavimus, quæ in prædicta icone cernuunt. Erenim locus theatri instar longitudinis, ubi major est ambitus, palmorum 150. & amplius, latitudinis verò 16. Horto Medico ad Austrum imminet, Villamque Pii IV. per fenestras ad africanum prospectat. Armariis præterea, rudibus tamen, instructus est, in quibus Mercatus naturalia corpora asservabat, elegantioribus loculis, ut in ipsa spectamus ichnographia, aliquando repositurus, tum longiores certè futuros Xysti V. confidens annos, tum fortem sibi cùm valetudine latiore. Illud duntaxat temporis longinquitatē ad commoda hospitum commutat nunc videmus, quod semicirculare spatium, quæ tabulatis, quæ gracilibus parietibus interjectis, in quinque cubiculâ divisum sit. Postquam autem de Metallothecæ situ, hæc nec quidem pauca deprehendimus; quibus cesserint corpora ipsa metallica, & fossilia divinare non potuimus; suspicari tamen licet (cùm institutum certè opus esset, sed neque dote ornatum, neque custode munitum) ab hæredibus, quæ Mercati erant, quàm citissime asportata fuisse.

Metallotheca locus describitur.

Redet Metallotheca reliquæ adhuc videntur.

Cur fossilia in Metallotheca asservata amplius non extant.

Neque verò aliter sentiendum arbitror de ipsa M. S. Metallotheca. Non fuisse scilicet natu minorem, sed cum ipsa Museo eodem à parente gemellam. Erenim ubi primum codicem hunc, curiositate ducti revolvere cœpimus, illum è vestigio per id temporis, quo Xystus V. vitam adhuc agebat, jussu Magistri sacri Palatii Bartholomæi de Cliranda perfectum, & facultate, per quam imprimi posset, donatum vidimus: quamobrem Auctor jure merito idem opus Xysto destinaverat, quanquam postea, mutata per hujus Pontificis mortem rerum facie, mutavit ipse consilium, & Clementi VIII. Metallothecam nuncupavit, deleto solum, variatoque Principis nomine in Epistola, quam nos autographam asservamus.

Metallothecæ librâ unâ cum ipsius Museo fuisse locorati, ac perfectum.

Huc accedit, quoddam Juvenalis Ancina, Vir eruditione simul, ac pietate celeberrimus, nondum mortuo Xysto, nempe die 15. Junii 1590. Mercatum nostrum per epistolam Neapoli hortatur, ut *quantocyus pulcherrimam, raram, ac penè divinam suam Metallothecam in lucem proferas*; subdens, & quidem vaticinatus est: *Memento, quia mors non tardat.* Nam vix concinnam Metallothecæ suæ descriptionem, prioremque ejus partem cum ichnographia, quam nunc vides, in lucem typis mandare destinaverat Mercatus; cum longo primùm in Poloniam itinere distentus; deinde gravissimo renum morbo correptus est, atque in Patriam redire compulsus. Et quanquam stabili tandem animi fiducia ad Urbem reversus majoribus officiis, ac muneribus à Clemente VIII. ad Ecclesiæ gubernacula tunc sedente, adhibitus, & destinatus fuisset tamen (quæ sunt hominum spes!) singularis hujus Operis editionem differre, tandemque fato etiam cedere coactus fuit. Adeo verum est pulchriores, ac majores doctissimorum Virorum sortus aut in eorum ingenii nondum editos,

Juvenalis Ancina Mercatum ad Metallothecam typis mandandum hortatur.

Quid Metallothecæ editionem retardaverit.

editos, aut folis chartis obvolutos cum ipsi Auctoribus plerumque interire. Et quidem perisset majus, atque elaboratius Mercati nostri Commentarium, nisi tantæ jacturæ SANCTISSIMUS PONTIFEX, pro suo in literas amore, opportunam opem tulisset. Jacebat porro instructissimus hic naturæ thesaurus variis fortunæ casibus agitatus, ac penè obrutus, locupletemque non minus, quàm fortunatum emptorem Florentiæ expectabat sex ante annos in scriniis Familiz de Daris. Cùm verò Pontifex, qui semper ad res præclaras, & communem tum Ecclesiæ, tum literarum utilitatem conversum animum habet, id ab erudito Viro Equite Paulo Alexandro Maffeo, & Dominico de Rubéis, egregio Graphicæ Artis promotore, accepisset; continuò jussit Codicem, ejusque Tabulas æneas Romam perferri; scilicet, ut si hæc in eruditorum commodum cessura viderentur, nulla impensarum habita ratione, cocti, cdi que possent. Datum autem mihi est negotium à Principe (quæ ejus in me benignitas est) ut M.S. diligenter suis cum figuris excuterem. Quod cùm brevi fecissem, atque operis præstantiam, utilitatem, ac dignitatem Sanctissimo Patri detulissem, ipse statim coemptum sibi voluit.

Metallocheæ Liber unde, & quomodo ad Pontificis manus pervenerit.

Idem Liber diligenter jussu Pontificis examinatur.

Quid in Codice deludebatur.

Notarum necessitas.

Notarum cura Auctori à Sanctiss. Pontifice demandata.

In Notis ad Tertull. lib. de Præscrip. p. 70.

Auctor negotiis distentus alterius opera utitur in Notis emendandis.

Quid præstiterit Auctor in Notis.

Diligenter monumenta, quæ ad Mercatum pertinent inquiruntur.

Mercati epistolæ autographa, una cum ipsius officii quomodo invenit.

Quoniam verò duo supplenda erant in Opere, alterum quod multarum Tabularum icones declinare quidem, in æ autem incisæ nullo modo inventirentur; alterum, quod cùm Mercatus ante Gesnerum, Aldrovandum, Cæsalpinum, Imperatrum, omnesque recentiores hoc de argumento scripserit, Notis, ac Supplementis indigere videbatur. Itaque Pontifex & Notarum mihi provinciam demandavit, & Tabulas cum Auctoris imagine, quæ diligenter conquisita apud hæredes inventa est, inculpi à perito Artifice jussit.

Cùm autem rationi consonum duxerimus nihil planè in antiquo Codice permutandum esse; veterum enim Auctorum scripta, ut rectè admonet Nicolaus Rigaltius, etiam cum hallucinationibus suis (si quæ fuerint) representari interest: mihi propterea nec paucis, nec levibus negotiis disento, circumspicitoque seligendus erat aliquis, quem in communionem Operis, & vigiliarum pro concinnandis, & apponendis ad singula ferè capita Notis, adscriberem. Et quanquam tum plurimi ex Romanæ Medicæ Juventutis flore in mentem venerunt; cæteris tamen D. Petrum Affaltum, i deo præferre visum est, quod non solum linguarum Latinæ, Græcæ, Hebraicæ, aliarumque peritiâ præ aliis instructus esset; verùm etiam assiduus studiis historiz naturalis tam professione, officioque suo (est enim Botaniz in Archigymnasio nostro Prælector) quàm ingenitâ quadam ejusmodi inquisitionum curiositate præditus, atque expositis inveniretur. Is igitur tum propter eruditionem, tum propter morum probitatem eximius Juvencis (electionem Summo Pontifice commendante) gravi me onere, multa inquitendi, conscribendique, relevavit; ita ut eas duntaxat partes mihi præcipuas reservaverim, ut quæ ipse collegerat, excuterem, simulque, aliis additis, aliis commutatis, aliis resectis, cum eodem sæpe digrerem. Quamvis enim D. Affalto non tantum Lectorum benevolentiam, gratumque animum hæc in Notis, sed majores etiam ex novis suo Marte elaborandis operibus eruditorum laudes augurari facile possum.

Nullam interim diligentiam reliquam feci, ut Monumenta omnia, quæ ad vitam, & scripta Mercati conferre poterant, cruerem. Imploratis igitur Sanctissimi Pontificis consilio, & ope, à Reverendis. Cœnobita Petro Antonio de Rubéis (olim Romæ Procuratore Generali Ordinis Servorum B. Mariæ Virginis, mihiq; officiosissimo alioquin amico, nunc verò in Pisana Academia Historiz Sacræ meritissimo Interprete) per epistolam petii, ut pro sua cum Episcopo Samminiatiensi necessitudine Præfulem illum obtestaretur, si quid posset à Mercati hæredibus ad rem nostram pertinens obtinere. Factum autem est humanitate doctissimi Professoris, ut ipsemet Samminiatum è vestigio contenderet ubi à D. Marino Mercati, unico Michaelis agnato, fasciculum autographarum epistolarum, unâ cum vera ejusdem imagine liberaliter impetravit, eumque continuò ad nos perferendum curavit: unde pleraque omnia testimonia collegimus, quibus non solum Auctoris Vitam Illustris. Majellus, sed

nos

nos ipsi è lectissimis veluti floribus sertum, & coronam Mercati metitis inter Prolegomena concinnavimus.

Quid habet, inquires, in sua Metallotheca Mercatus, quo veri, pulchrique amatores allicere possit, ac retinere? Multa profectò, siue enim delectationem, siue utilitatem tibi proposueris, certè cupiditati tuæ abunde hinc satisfactum iri confidimus. Et quanquam difficile sit in rerum naturalium commentariis oblectationem ab emolumento sejungere; summopere tamen placuram existimo præclaram instruendi nobilis Musei methodum; elegantem ejusdem ichnographiam; pulcherrimam iconum varietatem, eamque ad rerum veritatem exactissimè delineatam, & subtilissimè insculptam; denique nihil fortè cernes in Metallotheca, quod futurum Tibi non sit jucundissimum. Sed quoniam philosophantibus præstat proficere, quàm delectari: Idcirco non sine summa admiratione conspicias Mercatum ea omnia, quæ Græci, Latini, atque Arabes de naturali historia, præsertim verò de Fossilibus prolixè, confusèque scripserunt, miro ordine, sincerè, ac dilucidè collegisse, & contraxisse: quinimo, cùm multa obscura illustraverit, murila restituerit, ambiguae distincterit, plurima inter se pugnancia contulisse, & composuisse deprehendes. Denique hoc opus ita à Mercato adornatum spectabis, ut nihil pro temporibus illis in eo desiderari facile comperias, si volumini evolvendo necessariam curam, & attentionem adhibueris. Etenim; ut omittam incredibilem illius eruditionem, industriam, & fidem; præterire non possum grave, ac maturum ejusdem judicium, quod in conscribenda historia summopere expertur. Id sanè aperrissimè docet critica faculas, quæ Mercatus multum valuisse viderur, dum falsa à genuinis opportunè discernens, aliorum lapsus optimè cognoscit, studiosissimè refellit, ac præclarè emendat. Quantum verò præstiterit ingenio in reconditis antiquorum sensibus sagaciter explorandis, ac naturæ arcanis investigandis, ex eo conjicere licet, quod, quanvis veterum foret studiosissimus, nihilominus tamen eorum sæpe sæpius opinionibus rejectis, novas, solidioresque feliciter comminiscitur. Ut enim cætera prætermittam; cui sanè admirationi minimè fuerit, cùm videret Mercatum sedulo inquirentem in abditas ante illum, penitusque ignotas Magnetis proprietates, quas ipse non quidem ex sympathia, non ex animæ analogo principio, non ab aliis id genus inanibus, ac nihil planè significantibus vocibus derivavit, sed oblitteratam post Epicurum, & Lucrerium, quæ ad veritatem rursus detegendam ducit, viam certè inter primos refecit? Afferit enim Magnetis vim ex corpusculis ab eo efluentibus esse deducendam. Multa quoque ad eundem lapidem pertinentia tunc temporis incompta deprehendit, veluti lanuginem, villosque ex eo prodeuntes.

Præterea quoque adeò diligens fuit Mercatus in omnibus naturæ arcanis inquirendis, ut plerunque alienis observationibus minimè contentus, nobili, generosoque animo neque longis, molestisque itineribus, neque magnis sumptibus, neque maximis periculis pepercerit; ut certam, diversamque terrarum, ac mineralium notitiam adipisceretur. Elucet hoc in capere potissimum de Terra Lemnia, cujus historiam oculatus testis pertrahat. Insuper in insulam Ilvam ad muliarum terrarum originem, ac discrimina propius indaganda profectus est: ubi sanè, metallorum fodinis optimè perspectis, fossilium corpora, & proprietates cùm sigillatim, tum invicem, & cum exoticis, aliisque apud Priscos descriptis mineralibus conferendo, suorum sensuum trutinâ patienter examinavit: fideliterque descripsit: Novo deinde suscepto itinere in eandem, tametsi piratarum insidiis obnoxiam insulam (est enim fossilium, ac vegetabilium feracissima) non tantùm Magnetis venas suis oculis illustravit; sed variatum quoque stirpium illic nascentium formas probè distinctit, ac delineavit: similiter Ænariam insulam summâ diligentia peragravit: mox in longa per Germaniam, ac Poloniam peregrinatione multum temporis, inquirendo, ac curiosè observando, consumpsit. Unde rara quædam terrarum, salium, bituminum, lapidumque genera, alia quidem à paucis descripta,

Metallothece legio jucundissima.

Eadem utilis est.

Huius Operis doctrina, neque studio.

Mercati eoditium commendatur.

Ejusdem ingenium.

Mercati sententia de Magnete.

Ejusdem diligentia, industria, labores, & sumptus.

Inter cetera ob rerum naturalium inquisitionem ab eodem suscepta.

Ut idem narrat in Cap. De Terra Sionopiea.

Quæ observaverit Mercatus.

Quod in Cap. De Magnete recenset. Ut in Cap. De Iëdia Palma.

alia etiam nova ipse recensuit. Quid? Quod marinarum quoque plantarum species, plerasque omnes ante ipsum à nemine descriptas, quas Ildis Plocamos appellat; recentiores verò Lithophyta vocitant, disposuit, ac demonstravit. Quibus sanè factum est, ut, sicuti locupletissima olim naturalium rerum ornamenta Auctor noster in Vaticano concessit; ita Metallothecam hanc nobis reliquerit mirificis iconibus adornatam, ac nitentem. Unde cum nihil ad historię veritatem; nihil ad candorem, gravitatemque Romani sermonis; nihil denique ad communem studiosorum gratiam, & utilitatem conducens à Mercato per suam ætatem aut requiri, aut desiderari poterit; facillè ominari nobis licet, re magnos, Lector benevole, uberisque cum voluptate fructus fore percepturum.

Metallothecæ M.S.
à Viris præstantis-
simis summopere
commendatur.
A Cæsalpino.
In Epist. Dedicat.

A Nicolao Steno-
no.

A Paulo Bocconio.
In ius Musæ.

A Carolo Dato.

Ab Antonio Vallis-
nerio.

Notæ inter maxima
negotia conciliantur.

Lancelii Opera
edenda.

Quæ cum ita sint, nihil mirum, si optimi Viri, ac scientiæ potissimum naturalis peritissimi, postquam M. S. hoc viderint, amplissimis illud laudibus fuerint prosequuti, maximoque literariæ Republicæ emolumento fore putaverint, si typis aliquando vulgaretur. His præsertim adnumero doctissimum Andream Cæsalpinum, Mercati olim præceptorem, qui in suo de Metallis Commentario, præ cæteris nostri Auctoris lucubrationibus, Metallothecam commendat; quippe quæ *loculis propriis singulorum corporum turbam anis typis miro ordine, ac sine ulla turbatione intuentibus exhibet, adjuncta enarratione facundissima ex omnibus Auctoribus tam præfatis, quam posterioribus collecta, ut nihil amplius desiderari possit.* Similiter clarissimum Nicolaum Stenonem, qui in suo de Glossopetris Tractatu Lamæ caput, & Glossopetrarum figuras à Mercati Metallotheca se mutuatum fuisse fatetur, atque *multa in eadem scitu dignissima contineri* asserit. Præterea Paulus Bocconus dignam reputat, quæ publici juris fiat; quippe quam censet cum ob varias figuras, quibus relecta est, tum ob locupletem historiam naturalem *ab eruditissimis omnibus physica studio merito expectandam.* Denique firmissimum testimonium Caroli Dati de raritate, atque utilitate Metallothecæ habemus peritissimum duabus illius epistolis ad Illustriss. Abbatem Octavium Falconerium datis, in quibus fusè de Mercati, atque hujusce Commentarii laudibus, variaque fortuna differitur nec quidem tacere possumus ab eruditissimo Antonio Vallisnerio *Metallothecam ante aliquot annos Florentiâ accuratè animadvertsam, eique plurimum fuisse commendatam.*

Hæc sunt, amice Lector, quæ te non ignorare pretium operæ duximus. Cæterum optassem, ut aliis curis solutus, otioque tranquilliori fruens, copiosiores, atque elaboratiores Notas singulis Metallothecæ membris in ejusdem illustrationem, atque ornamentum unâ cum D. Alfalco adscribere potuissem: veruntamen vix succisiviis horis in has incumbere licuit. Nam studiorum omne penè tempus absument perpetuæ muneris nostri occupationes, & non exigua opuscula tum de Noxiis Paludum Effluviis, tum de Motu Cordis, & Aneurysmatibus, quæ jamdudum Physiologis polliciti sumus. Quantum itaque in nobis (est verò admodum tenue) quantumque à maximis per negotia licitum fuit, voluntati Principis Sanctissimi pariter ac liberalissimi morem gerere studuimus: nullum enim obsequii genus CLEMENTIS XI. suis à familiaribus præstari potest jucundius, quam ut ad proprium SANCTITATIS SUX institutum, dies, noctesque partim in pietatis, & charitatis officiis, partim in literariis lucubrationibus impendant, atque traducant. Vale, & feliciter utere subsequentibus tum Vita ab Illustriss. Majello eleganter exarata, tum magnorum Virorum de virtutibus Mercati testimoniis, tum aliquot ejusdem epistolis, quæ omnia per summam industriam, ac diligentiam undequaque conquisivimus.

ILLUSTRISSIMO VIRO
JO. MARIE LANCISIO

AB INTIMO CUBICULO,

Et Archiatro Sanctissimi Pontificis

CLEMENTIS XI.

CAROLUS MAJELLUS S. P. D.

MULTA quidem se Tibi debere profiteatur litera, doctrinaque, quas in publicam utilitatem excolere, adhibere, & ornare per omnem aetatem feliciter studuisti, illud tamen Tibi præ cæteris acceptum referunt, Vir Illustrissime, quod easdem ab anticipata quadam vulgi opinione vindicaveris, quæ passim jactare solent, commentandi, scribendique curas ad homines dumtaxat otio abundantes, atque ab omni negotiorum turba sepeustos, esse amandandas. Tu enim doctissimis commentariis, tam tuis emittendis, quàm alienis illustrandis, planum cunctis fecisti, inter ipsam rerum gerendarum frequentiam, interque assiduam officiorum interpellationem & concipere, & edere mentem posse parvis sempiterna laude dignissimos; si cui tamen vividum illud, præsens, promptum, atque ad omnia factum ingenium obtigeris, quale Tibi à Deo O. M. datum est. Hanc tamen Tibi laudem cum posteritas deferret, eximiam Sanctissimi Pontificis CLEMENTIS XI. virtutem, & benignitatem maximè celebrabit. Agnosces enim quanti referas, sapientissimo, doctissimoque Principi præsto esse, cujus eruditissimis sermonibus erudiaris, cujus limatissimo judicio scripta tua emendes, & expolias, cujus lucubrationes gravissimas, & disertas frequenter audias, cujus denique studiis contentissimis ad literarios labores vehementius exciteris. Enimvero cum cæteri Virorum Principum Medici, ut ne suo muneri desint, ab o mui legendi, scribendique consuetudine revocari se, & arceri conquærantur, Tu, ILLUSTRISSE LANCISI, ab eodem Principe Optimo, cujus affectam, & assiduis laboribus fractam valetudinem tueris, nova semper habes & incitamenta, & commoda, & mandata scribendi, ne non tam in Aula omnium celeberrima, quàm in literarum palestra versari videaris. Neque enim solitudinem studiis opportunam incolebas, neque à consuetis muneris tui curis vacabas, sed præter cæteras multiplices occupationes, non levibus, & crebris BEATISSIMI PATRIS morborum incuriosis depellendis distringebaris, cum accuratissimos Libros edidisti, De Mortibus Subitaneis, De Nativis, deque adventitiis Romani Cœli qualitatibus, Dissertationesque luculentissimas de universa Anatomie, deque sede cogitantis animæ, de re Physiognomonica, de Plinianæ Villæ Ruderibus, de Ostiensis Litoris incremento, de Generatione Fungorum, de Recta Medicorum Studiorum Ratione, de Bovilla Peste, non apud nostras modò, sed maximè apud externos, utraque montes positos viros doctissimos præcipua commendatione, plausuque exceptas, & collaudatas; aliosque præterea elaboratissimos Commentarios parare ubique expectatissimos de Noxiis paludum Effluviis, de Motu Cordis, ac de Aneurysmatibus, quorum editionem non otium hæcenus, aut remissio, sed nunquam intermissa aliorum operum, rerumque procuratio remorata est; præter Medicorum responsum multitudinem ad consulta, quæ ad Te undique à remotissimis etiam regionibus confluant. Quam in Te ad Literaria, & Medica Respublica commoda alacritatem, cum SANCTISSIMUS PRINCEPS incredibili benignitate foveret, Tibi Eustachianas Tabulas ad interitu post longum doctorem hominum desiderium auctoritate sua, consilioque vindicatas typis emittendas, & doctissimis animadversionibus explicandas tradi-

didit; nuper verò METALLOTHECAM MICHAELIS MERCATI in publicam lucem proferendam commisit, ut litterarum hominum memoriam, & praeclara opera, diuturnitate temporis confusula revocaret ad vitam, & bonarum artium incremento consulere, novamque Tibi & laboris, & laudis materiam suppeditaret. Eß hoc enimvero, ILLUSTRISS. LANCISI, in praecipua aetatis nostrae felicitate ponendum, quod Sapientissimus PONTIFEX erga doctos homines tam humaniter, & liberaliter animatus sit, ut non praesentes modò beneficiis ornare, sed satis etiam funestos à tenebris excitare, eorumque illustria monumenta vulgare satagat, & quo solo mortuos prosequi licet, praemio cumulare. Quod quidem eo praestantius, & laudabilius est, quod in illis non officia, sed merita; non obsequia, sed doctrinam, & literas complectatur. Itaque post longam annorum seriem EUSTACIUS, & MERCATUS opem illam à CLEMENTE XI. natli sunt, quam plerique Scriptores ab illis ipsi, quos coluerunt, Principibus assequi non potuerunt. Tameñ autem hoc illis fortunatissimum fuerit, ut litterarum beneficentissimum Principem hac tempore tulerint, ad eorundem tamen felicitatem accessit, quod Te quoque, Vir Clarissime, qui amborum studiis tantopere celebraris, in ipsa SS. CLEMENTIS Aula, intusque Cubiculo versantem invenerint, cui edenda opera ille commendaret, qui obscura illustrares, mutila suppleres, confusa digereres, & tanquam satis proprios omni diligentia, ac sollicitudinis contentione perficeres. Ac mihi quidem Metallotheca Mercati editio, non tam vitio superiorum temporum neglecta, aut dilata, quàm divino consilio Tibi reservata videtur, qui scilicet vita, ingenio, doctrinarum cultu, celebritate nominis, favore Principum, munere, dignitate, ita illum expressisti, ut qui utrumque noverit, Te non solum vindicatis ejus operibus, sed representatis etiam virtutibus Mercatum Urbis Rome reddidisse fateatur; Ille enim GREGORIUS XIII. & CLEMENTIS VIII. Tu INNOCENTIUS XI. & CLEMENTIS XI. Familiaris, & Medicus: Uterque Scriptorum monumentis commendatus; in negotiis transigendis summa utrique dexteritas; par denique utriusque Reipublica juvande studium, & amor; nam ille Metallothecam publicis Philosophorum, & Medicorum usus comparatam, Tu Bibliothecam libris, & machinis egregie instructam communi eorundem utilitati dedicasti. Quam igitur Viri optimi Vitam Metallotheca praefigendam, ut tibi morem gererem, exaravi, nomini Tuo inscriptam volui, qui exemplis etiam laborum tuorum conciliare possis narrationi fidem, & dictis auctoritatem. Ut autem illam breviorē fortasse, quam par erat, conscriberem, diligentia tua in causa fuit; enimvero & illustrium Virorum de Mercato testimonia, & subtile Metallotheca historiam, & alia pleraque, jam à Te occupata, atque in Prolegomenis operis edenda resciveram; quae à Te exarnata à scriptis tuis Lectori petenda relinquere malui, quàm retrahendo deterere. Emisere modò, dum Mercatum virtute, atque eruditione imitaris, ut illum immaturo fato sublatum pergas vitæ diuturnitate, & incolumi, vegetaque senecta superare. Vale.

E Bibliotheca Vaticana nonis Januarii MDCCXVI.





V I T A

MICHAELIS MERCATI.

SPLENDIDUM, ac luculentum Etruriæ Oppidum à Sancto Miniate, cujus ibi Corpus colitur, Samminiatum dictum Langobardi condidere, quod à Desiderio illorum Rege auctum, ac deinde arce imposita à Friderico II. Imperatore communitum, sedes Magistratuum fuit, quos Etruriæ parti sibi olim obnoxie, vicaria potestate Germani præficebant. Inter illius autem antiquas nobilesque Mercatorum Familia numeratur, in qua tres præcipuè philosophiæ & eruditionis laude clauerunt; Michael, & ex eo natus Petrus, & Michael alter Petri filius, cujus Vitam perscribere aggressi sumus.

Majori Michaeli conjunctissima fuit studiorum, & amicitie necessitudo cum Marfilio Ficino inter superioris ætatis Platonicos magni nominis Philosopho; de quibus illud memoriæ proditum est à Cæsare Baronio, ad annum 411. quod se à Michaele Mercato integerrimæ fidei Viro accepisse ait: cum nimirum inter crebros, quos de philosophia ferebant sermones, de animorum immortalitate ex Platoniorum placitis quadam die disputassent Marfilius, & Michael, tandem junctâ simul dexterâ sibi mutuo fidem dedisse, uter eorum prior decessisset, superstitem alterum, si liceret, de animorum corpore solutorum statu faceret certiores. Marfilio autem haud ita multo post Florentiæ vitâ functo, rei ignarum Michaelem Samminiati commorantem nocte intempestâ fores domus suæ pulsari inaudisse, cumque fenestram exploraturus aperuisset, hanc ad ejus aures vocem accidisse: *Vera, vera sunt illa*; atque inde equitem candida veste indutum, albo item equo vectum, citato cursu recedentem vidisse. Deinde Mercato visa, & audita apud animum suum assidue reputanti literas esse perlatas, quibus intellexit, eâ nocte, eâque noctis horâ, quâ sibi pulsatæ fores increpuissent, Marfilium obiisse, atque adeo satis illum sponcioni fecisse, fidemque amico obstrictam liberasse. Extant præclara apud Marfilium aliosque de Michaelis hujus probitate & literis testimonia.

Patris sui exemplis insitens Petrus, & ipse Virorum Principum Summorumque Pontificum benevolentia floruit. Hic duos ex illustri femina Alphonsina Flaminga conjuge filios suscepit, Michaelem nostrum VII. idus Aprilis anno M D XL. in lucem editum, & Franciscum; qui parentem fatis functum omni pietatis officio profecuti sunt; ejusque memoriam insigni hoc Elogio, quod in Samminiateni Aede Sancti Francisci legitur, posteris commendarunt:

P E T R O M E R C A T O

*Philosopho, & Medico præstantissimo,
Qui bonas Artes prudentia, fide, & religione*

Ornavit,

*Domi clarus fuit, foris honoratus,
PIO V. & GREGORIO XIII.*

Summis Pontificibus

Cognitus, & gratus,

MICHAEL, & FRANCISCUS filii

Parenti optimo posuere.

Vixit annos LXXI. dies XII.

Obiit idibus Maji MDLXXXV.

Minori Michaeli neque à natura, neque ab institutione, neque ab industria quidquam defuit, quo minus ad optima quæque jam inde à puero comparatus, & instructus videretur. Subtilissimo enim ingenio firmam memoriam, & acerrimum supra ætatem judicium conjunxerat. Eaque bonarum frugum semina mirifica parentum sedulitate ita exulta sunt, ut celebritate nominis annos prævertere, & brevi maximas in doctrinis, atque honoribus progressiones facere potuerit.

Primis igitur ad humanitatem artibus in patria informatus Pisas adiit, ubi clarissimis usus Magistris Philosophiæ, ac Medicinæ publicè Doctor est appellatus; tantamque sui admirationem apud celeberrimam illam Italiæ Academiam commovit, ut non in oculis modò, & ore condiscipulorum esset, sed Doctores ipsi discipulum suspicerent; inter quos Andreas Cæsalpinus Michaelis doctrinam luculento, & magnifico testimonio profecutus, tanto auditore non immerito gloriatur.

Exacto Academicorum studiorum curriculo Romam se contulit; cùmque annum vixdum ætatis vigesimum excessisset, à Sancto Pio V. Pont. Max. horto Botanico Vaticano præfectus est. Quod quidem tam Sancti, ac sapientis Pontificis judicium ad Michaelis etiam tum adolescentis laudem, & probitatis simul, atque eruditionis non vulgare argumentum redundavit. Quam autem sedulitatem, & diligentiam in ea provincia ornanda Mercatus præstitit, præceptam apud omnem exultationem ingenii, doctrinæque affirmavit, & auxit. Jam tum ille Metallothecam in proximis ædibus horto imminentibus instruere occæpit, quam deinde metallis, ac fossilibus omnis generis undique conquisitis locupletavit; tum etiam figuris ære expressis, & luculentissimis dissertationibus explicavit, typis edendam, nisi dilatum, & affectum opus, doctis Viris tantam jacturam desistentibus, mors tandem immatura intercepisset.

Annum agebat Michael septimum supra vigesimum, cùm Ferdinandus I. Magnus Dux Etruriæ, ut benevolentia, & amoris sui in Mercatum eruditionis fama ubique jam celebrem aliquod extaret monumentum, inter nobiles illum Florentiæ Familias adscriptum voluit; Senatusque Romanus proximo post anno eundem amplissimo privilegio Romanâ quoque nobilitate donavit.

Apud

MICHAELIS MERCATI. xxij

Apud Gregorium XIII. non minori valuit gratiâ Mercatus, inter illius enim familiares connumeratus est, eique supremo morbo decumbenti sedulus, & assiduus adfuit, ut epithemata jacenti imponeret, ceteraque remedia adhiberet. Eo Pontifice Mercatus consilia italicè confcripsit de peste, & de iis, quæ clam afflantur venenis; de Podagra, & Paralyfi, quæ Romanis typis anno 1576. prodierunt. Illa Jacobo Boncompagno Copiarum Ecclesiasticarum Duci nuncupavit; in quibus selectiora, & tutiora remedia, quibus ea mala caveri, & propulsari possent, indicavit. Quod quidem opus ita Medicis probatum est, ut Cosmo II. Magno Etruriæ Duce paralyfi correpto, Florentini de curandi ratione Mercatum consuluerint.

Xyltus V. ingeniorum Judex acerrimus, & incorruptus amplis reditibus, & Apostolici Protonotarii dignitate Michaellem auxit, qui sub ejus auspiciis plerisque in Romana Curia muneribus egregiè perfunctus, cum probitatem, sapientiam, candoremque animi sui cunctis probasset, comes Cardinali Hippolyto Aldobrandino, qui postea Sedem Apostolicam tenuit, ab eodem Xysto additus est, cum Hippolytus ad Sigismundum III. Poloniæ Regem pro pace inter illum, & Maximilianum Archiducem Austriæ componenda Legatus esset. In ea negotii asperitate Mercatus quàm sapienter, & naviter versatus sit, Hippolytus ipse datis ad Xyltum Pontificem literis testatus est, egregiasque in ea pace jungenda Mercati partes commendavit. Itaque Laurentius Frizolius Romæ Cracoviam Mercato pro literas gratulatus est, quòd negotiis non interesse solum, sed etiam præesse prædicaretur. Eam opportunitatem ditandæ, augendæque Metallothecæ suæ intercidere non est passus Michael, institutisque longis etiam itineribus, ut fodinas illarum provinciarum lustraret, metalla quæcunque posset, observavit, corrogavitque. Laudavit præterea, nec inmerito Cardinalis idem Aldobrandinus ad Xyltum scribens, Michaelis ingenium in eo, quòd librorum subsidio destitutus, solâ memoriz ope in illo Polonico itinere librum exaraverit de Obeliskis, quem Xysto V. nuncupavit, cujus deinde operis supplementum emisit, unâ cum doctissimis animadversionibus ad ea, quæ Latinus Latinius observaverat. Ita illum neque ab studiis negotia, neque à negotiis studia divellebant. Apud externos autem Principes tantam gratiam inivit, ut cuncti illius ingenio, & consuetudine plurimum delectarentur. Et quidem Rodolphus ipse Imperator, sapientiâ, doctrinâque Mercati mirificè captus, cum illum in Italiam remeantem iterum videre optaret, ægrè tulit, quòd reditum Pragâ, ubi illum præfcolabatur, minimè instituisset, ut Franciscus Lenzonius Magni Ducis apud Imperatorem Ablegatus scribit ad Mercatum.

Hippolyto Aldobrandino ad Petri Cathedram eveſto, qui Clemens VIII. est appellatus, Mercati fortuna, gratia, & auctoritas magnis ausibus increvit; ejus enim Pontificis Archiater fuit, quem Patronum studiosissimum habuerat, & laudatorem. Atque illud quidem non exiguum fuit benevolentiz Sanctissimi Principis in Mercatum, & Mercati in Patriam suam amoris documentum, quòd cum veterem arcem Samminiati à Friderico II. Imperatore extructam coemisset, quem etiam nunc Mercati possident, à Summo Pontifice obtinuerit, ut in celebri ambu-

lacro

Iacro Vaticano inter Urbes insignes depingeretur, cui hanc epigraphen adjecit: *Miniatenſe nobile Oppidum à Diſiderio Rege auſtum, poſtea à Friderico II. intra curſum Imperii Vicariorum ſede, Altodeſcum Tribunal ideo appellatum.*

Nullum autem fuit negotiorum genus, in quo ſolertiam, & dexteritatem ſuam non celebravit. Præ cæteris verò Ferdinandus Magnus Dux Etruriæ Mercato uſus eſt maximis in rebus. Nam, ut Clementis animum in Henricum Navarræ Regem hæreſi infectum leniret, crebras ad Mercatum literas dedit, ab eoque Pontificis reſponſa accepit. Contra verò cùm Petrum, & Cynthium Aldobrandinos Summi Pontificis fratris filios inter Cardinales cooptari vehementer cuperet, curaretque Mercatus, Ferdinandum ipſum rogavit, ut apud Cardinalem Montaltum officiis ſuis illorum honori velificaretur, quod ab illo haud ſegniter præſtitum proſperè ceſſit. Ad ampliores autem dignitatum gradus Michaellem Clemens provexiſſet, niſi in proſpero rerum curſu mors interceſſiſſet Viri doctiſſimi. Jam enim Commendatarium, ut vocant, Sancti Spiritus in Saxia Mercatum designaverat, ſed antequam *magnificentiſſimi muneris*, ut ſcribit Proſper Mandofius, *poſſeſſionem adiret, diem clauſit extremum.*

Ille nunc commemoranda veniunt, quæ Philoſophiæ, ac Medicinæ ſtudiis, quæ partis honoribus & dignitatibus, collatisque hominum laudibus longè antecellunt; argumenta ſcilicet chriſtianæ pietatis, quæ Mercatus edidit per omnem ætatem, quæque illi Summorum Pontificum, & illuſtrium hominum favorem pepererunt. Fuit enimvero mirificus in eo religionis cultus, virtutis ſtudium, atque eximia in pauperes & ſacra loca liberalitas. Siquidem ut ſacrarum Virginum Cœnobium, quod Sanctiſſimæ Trinitatis nuncupatur, in Patria inſtitueretur, ſub Pio IV. ſtrenuam operam navavit, & tandem à Pio V. impetravit, ut Apoſtolica auctoritate confirmaretur; ubi tres Sorores ſuas, tanquam novi operis Fundatrices Deo conſecravit, magnam vim auri conſtruendis Œdibus contulit, paternas ſubſtantias Cœnobio dicavit, quod poſtremo bonorum ſuorum hæredem ſcripſit. Exinio illum amore proſecuti ſunt Sanctus Philippus Neri, Juvenalis Ancina, Cæſar Baronius, aliiſque Patres Congregationis Oratorii doctrinâ, & ſanctitate primarii. Cùm anno 1582. ita ægrotaret Michael, ut pater ejus Petrus, qui tum Romæ Medicinam proſtebatur, rebus propè conclamatis vehementiùs angeretur, Sanctus Philippus utrique conjunctiſſimus divino inſtinctu bono illoſ animo eſſe juſſit, & recuperandæ ſalutis reſponſo confirmavit. Atque anno deinde 1586. cùm iterum diuturno morbo conſtitutus eſſet, in Vallicellanas Œdes Sancto Viro annuente ſe recepit valetudinem confirmaturus, qua de re Ancina cum Nerio per literas gratulatus eſt; ac Cæſari Baronio ſcribens, cùm Patres cæteros ſalvere juberet, honorificis verbis mentionem Mercati inter illoſ diverſantis injiciebat. Servantque adhuc Samminiatenſes Sancti Philippi manu datas ad Mercatum literas.

Tantis ſanctorum, doctorumque Virorum ſtudiis celebratus ad annum 1593. pervenerat, cùm Junio menſe ex renum affectione decumbere coactus, paulatim ingraveſcente vi morbi, ſpem vitæ amiſiſt. Nihil autem ei curæ prævertit, ut cùm Beato Philippo anteaſtæ vitæ rationes

tiones

iones conferret, & christiano ritu maculas expiaret, cæteraque virtutum, à quibus nullo unquam ætatis tempore abhorruerat, officia præstaret. Ingentem itaque pecuniam pauperibus distribuendam cum erogasset, ejusdem Philippi, & Cæsaris Baronii consilio supremam voluntatis suæ testationem ordinavit. Nihil autem admirabilius fuit, quam religiosissimum homine digna vehementissimi doloris patientia. Eo enim morbo decessit, quo vix alius esse possit acerbior. Cruciatu tamen diuturnos ita per tulit, ut de tranquillitate mentis nunquam excideret, neque ulla aut rationis, aut consilii perturbatione commoveretur; sed potius assiduus Deo ageret gratias, laudesque perfolveret, piis precationibus jugiter intenderet, atque incredibili animi præsentia æternæ vitæ curam nunquam intermitteret. Clemens VIII. ad illum inviscendum sæpe intimi Cubiculi familiares, & Præfectum ipsum dimisit, cumque desperatæ valetudinis nuntium accepisset, obortis lacrymis, Magnæ, inquit, probitatis Virum, & Familiarem optimum amittimus. Deinde ab eodem Sancto Philippo salutari Viatico refectus, & sacro Oleo perunctus, Summi Pontificis benedictione donatus vii. kal. Julias ab humanis excessit, cum ætatis annum secundum supra quinquagesimum egisset, & mensis tertii diem sextum.

Intercesserat Michaeli non solum cum summis Viris, qui in Romana Aula versabantur arctissima necessitudo, animique conjunctio, sed maximi etiam Procures, ac Reges ipsi illius amicitiam per literas coluerunt. Nam præter Cardinales Alexandrinum, Cremonensem, Comensem, de Monte, S. Stephani, & Mediceum, qui postea Leo XI. Pont. Max. renunciatus est; ejus operam flagitabant, ut res sese dedisset, Duces Urbinas, Etruscus, Venetus, Archidux Austriæ, & Sigismundus Rex Poloniæ. Eximius cum laudibus ad cælum ferre solebant Andreas Cæsalpinus, Marcellus Cagnatus, Angelus Bargæus, Latinus Latinus, Melchior Guilandinus, Vincentius Mazzonus, Hieronymus Mercurialis, & Ulysses Aldrovandus, aliique permulti rerum naturalium, atque interiorum literarum cognitione per eam ætatem celebrati, qui sive in obscuris Scriptorum locis, sive in Philosophiæ, ac Medicinæ difficultatibus explicandis Michaellem adibant, ejusque judicium exquirebant; præter cæteros, qui consecutis post Michaellem temporibus, memoriam ipsius, & scripta celebrarunt.

Fuerat in Mercato mite ingenium, & in omnes benevolentia, atque humanitas singularis. Nullas unquam exercuit similitates. Literarias cum amicis controversias ita egit, ut non tam sententia dissidere, quam officio certare videretur. Neminem habuit aut gratiæ suæ invidum, aut fortunæ infestum, aut eruditionis, & gloriæ adversarium. Ut amicis, ac literatis Viris commodaret pro se impigre adnitus est. Cum summa solertia simplicitatem, & antiquos mores conjunxit. Procul omni actu, & vassitie ad honores grassatus est fide, virtute, & industria. Habitu corporis fuit subpingui, atque ad membrorum exercitationem inertior; legendi autem commentandique, supra quam ratio valetudinis pateretur, studiosior; iisque propterea morbis obnoxius, qui à corporis quiete, animique contentione progigni solent.

In dissecio demortui cadavere lapides duo in ureteribus hærentes inventi sunt, quorum alter nucem avellanam mole æquabat; alter verò
d pro.

xxvi VITA MICHAELIS MERCATI.

proximè accedebat . In renibus minuti alii albieantes numero sexaginta ; in cysti autem fellea sex & triginta obscuri coloris, & angulares, qui eicceris magnitudinem referebant ; itaut faterentur omnes, Mercatum non temerè dicere solitum fuisse , se lapidum fodinam in corpore gerere ; *quasi dum terræ cuniculos rimaretur*, ut de illo scripsit Cæsalpinus, *in se ipso non absimilia procrearet*. Ingenti desiderio, luctuque bonorum omnium, supremis sacris illi parentatum est in Æde Vallicellana, ibique in sepulcrum Familiæ Mediobarbæ eadaver illatum in Sacello, ubi tum celeberrimam Imaginem Beatæ MARIAE colebant, quæ deinde Aræ maximæ suffixa est.

Illustriſſimo, ac Reverendiſſimo Viro

CAROLO MAJELLO

AB HONORE SACRI CUBICULI,

Et Vaticanæ tum Baſilicæ Canonico, tum Bibliothecæ Præſecto.

J O: MARIA LANCISIUS S. P. D.

NISI judicium tuum ſemper elimatum, atque graviſſimum agnoviſſem; eique plurimum deferrem, libenter crederem laudes, quas in me conſers, Vir CLARISSIME, ab amore potiùs, qui ſæpe nobis imponit, quàm ab ulla ſtudioſorum meorum exiſtimatione proſectas, atque idcirco tuis magis moribus, quàm ullis meis meritis acceptas eſſe referendas. Cogor tamen, Te judice, etiam invitatus mihi placere: ſcilicet literatiſſimi, ac prudentiſſimi Viri teſtimonio cedente conſcientia. Illud quidem ab iis, quibus ingenium qualecunque meum perſpectum eſt, non agrè forſitan per Te impetrabo, ut à me non diſſiteantur in omne tempus laborem pro virili parte hilariter ſuſceptum fuiſſe, ubi vel ad ſarcienda priſtorum literatorum damna, vel ad curandas, antevertendasque in Eccleſiaſtiſſicis diſtioniſus epidemias imperium Principis benignè vocavit. Immortales interea tibi gratias habeo, æoque pro tanto in me collato non officio ſolùm, ſed beneficio: poſteritas enim tenuitatis mee penitus ignara a quo animo arbitrabitur, me talem vixiſſe, qualem Tu, Via ILLUSTRISſIME, eloquentiſſimus præco promulgare, & prædicare dignatus es.

In eo autem, quodd affirmes aliquid conatibus meis debere MERCATORI, humanitati tuæ cùm indulgeas, ipſe parcere modeſtia tua nec poſſum, nec debeo. Nam tibi potiùs præcipuam illius ſama partem tribuent Lectores: Metatheſe ſiquidem opus (ut de reliquis minoris momenti taceam) certis quibusdam eruditionis finibus continetur: reſſus verò, ac decorus vitæ ejus curſus, quem præſtans pariter, atque exercitatus ſtylus tuus explicavit, ornavitque, immenſum quid completitur, ac perſtringit, nimirum Auſtoris Patriam, ingenuos eximioſque parentes; mirificam indolem cum ſuaviſſimis moribus; ſedulam educationem, ac ſub egregiis præceptoribus diſciplinam; aſſidua ſtudia ſummam eruditionem; amicitias Virorum etiam Principum virtute conglutinatas; ampla, graviæque munera ſtrenuè ſuſcepta, & ſeliciter geſta; itinera quoque, Fortunæ; improbum in natura operibus veſtigandis laborem; pietatem denique ſingularem, propter quam animorum ſimilitudine cum hominibus non tantùm probis, ſed etiam verè ſanctis vixit conjunctiſſimè, atque inter eorundem manus, præceſque deſcendit. Enimvero ſi nuda Scriptorum imago ſpirantem illorum quaſi mentem, tacitumque ſermonem intuentibus ingeris, ut eorum ingenia abunde jam noviſſe videamur, cùm vultum tantummodo conſpexerimus (in oculis namque, frontisque lineamentis perſpicuum quid, & anima veluti ſpeculum à Deo nobis objectum fuiſſe, ſatis, ut arbitror, in Phyſiognomonia noſtra diſſertatione demonſtravimus) quantò poſteri nunc tutiùs, certiusque de Mercati ingenio, moribus, doctrina, meritisque judicium ferre poterunt, poſſquam in hujus operis veſtibus non oculis ſolam intuebantur oris illius, ſed abſolutam quoque totius vitæ imaginem per Te poliùs, eleganterque deſcriptam, mente, animoque luſtrabant? Et quidem Philoſophorum, ac literatorum hominum viſa cumulatiùs, & vehementiùs quàm ſcripta ad diſciplinæ colendas inſtruit, & accendit, quippe qua legentibus nobis expeditum iter offendet, ut non ſolùm, & illi ſcripſerint, plamiùs aſſequamur, ſed eò etiam doctrina, ac

sapientia, quò illi pervenerint, ipsi perveniamus. Quid? quod certam fidem dubia rei soles interponere, qui Auctorum gesta ipsorum libris praponis. Lectores enim, nisi exploratum habeant studia à Scriptoribus recta ratione diu fuisse suscepta, atque exculta, facillè pendunt animis in eo potissimum harentes, num commentaria, plena quancquam eruditionis, ac prudentia, legitima sint, an è contrario, quod sæpe accidit, supposititia. Vidi non semel eximios codices, qui suppresso Auctoris, & suffictio plagiarii nomine, extorta etiam ab aliis laude, circumferebantur.

Itaque nemo videbitur post maximam SANCTISSIMI PONTIFICIS auctoritatem, ac munificentiam diligentissimè adhibitam in eruenda è vetustatis tenebris, atque in lucem proferenda MARCATI METALLOTHECA, Te una melius, VIA SAPIENTISSIME, immortalis hujus Scriptoris memoria, & Lectorum utilitati consuluisse. Fac interim, ut valeas, & cura diligenter, ut dulcis studiorum labor ita animum oblectet, ut corporis sanitati non officiat.

Ex Muscula in Quirinali x. kal. Februarii MDCCLXV.

PETRUS ASSALTUS

LECTORI SUO.

Cum ab Illustris. Lameisio munus mihi sanè jucundissimum fuerit injunctum, ut in hoc præclaro Historiæ naturalis monumento notis illustrando, meum quaecunque symbolum unà cum ipso conferrem, illudque propterea diligenter pervolutaverim, nonnulla animadverti, de quibus candidum Lectorem moneri, operæ pretium existimavi.

Ac primò quidem cum Volumen hoc nulli prorsus in eodem genere hætenus edito de Iconum præstantia concedat, ideoque, quemadmodum in egregiis Operibus asuvenit Auctoris noscendi desiderium faciliè pariat, haud æquum esse judico, ut eorum nomen lateat, qui suo artificio, vel sumptu posterorum eruditioni oblectamento, eximieque artis ornameto consuluerunt. In his itaque Tabulis pingendis, atque incidendis, usus fuit Mercatus opera Antonii Eisenhont Vvarburgensis, ut ipse tradit Armario IX. Cap. V. *Antonius Eisenhont Vvarburgensis insignis adolescens, cujus arte cum in pingendo, tum in sculpendo aliquot jam annos usi sumus, quantumque profectum sit, nostræ Tabellæ indicabunt.* Verùm quia nonnulli dictarum Iconum xrei typi reperiri nullo modo potuerunt (ut idem Illustris. Lancisius in sua Præfatione indicavit) idcirco Summi Pontificis jussu ex Tabulis impressis, quæ in Codice m.f. appositæ extabant, sequentes, ab Aloyzio Gomier Artifice perito, non minùs eleganter in æs fuerant incisæ, inscripto ejusdem Artificis nomine, quo ab aliis facilius dignoscantur: *Quartum Dioscoridis Alygonium. Isis plectamus secundus. Isis plectamus tertius. Lapis Phrygius fungos ferens. Pumeæ. Avis Japonica. Trebistes. Enastros. Ctenites. Porphyroides. Lepidotes alias. Lapis Sarnius.* Earum verò damnum præstari nequaquam potuit, quarum nec xrex Tabulæ, nec charta impressæ repeti sunt: harum autem locus indicatur ubicunque inscribitur *Dress Figura*, exceptis Statuis marmorcis, quas ex ipsis archetypis, quas Summus Pontifex, nè quidpiam in tam egregio Opere desideraretur, delineandas, ac incidendas à variis Artificibus mandavit, addito Cleopatæ simulacro.

II. Ad singulorum quinque duntaxat Armariorum calcem variorum fossilium species, quæ ad ea pertinent, quæ in dictis Armariis recensentur, breviter describuntur. Nè quis igitur suspicetur aut nostra negligentia in reliquis armariis hujusmodi indices fuisse omisos, aut casu aliquo deperditos, aut ab ipso Mercato nondum opus ad umbilicum perductum accipe cur id factum esse probabiliter existimemus.

In prioribus quinque Armariis agit Auctor de Terris, Salibus, Alumine, Succis acerbis, & Bituminibus, quorum Historiam singulis Capitibus cum eruditè, ac fassè persecutus esset, varias, ac plurimas eorumdem species, quæ in ipsis Museo asserabantur, tum quòd figuram aliquam insignem non præferrent, haud dignas censuit, ut earum Icones in Capitibus interponerentur; tum quòd brevi enarratione egerent, singulis Capitibus enarrandas non duxit; sed brevi descriptione complexus, ordineque dispositas in fine Armarii indicis formâ eleganter digessit: quos quidem indices apprimè attiles, ac jucundos ob mirificam naturæ varietatem, & copiam hujusmodi rerum studiois fore arbitramur.

In cæteris verò Armariis cum ea describere aggressus sit, quæ forma peculiari præstant, idèò Iconibus elegantibus expressit, & fusiùs, atque aptè singulis Capitibus descripsit, quæcunque Armariorum Loculis includebantur.

Deni-

III. Denique Armario IX. singulis ferme Capitibus Loculorum numerus adscribitur, quo ordo indicatur, quo lapides idiomorphi in Metallotheca ipsâ materiali collocati erant. Hic autem Loculorum numerus in quibusdam dicti Armarii Capitibus non habetur, quia in iis lapides recensentur, quorum naturam ex aliorum Historia expiscatus est Mercatus, quosque nec unquam nactus est, nec fortasse aspexit. In cæteris verò Armariis nullibi reperitur, quòd cum hæc Auctor scripsit, non adhuc singula naturalia corpora suis locis in Metallotheca disposuisset. Videtur autem Mercatus potiori cura studuisse lapidibus idiomorphis in suos ordines tribuendis, quod maxima esset apud ipsum illorum gratia: eos enim tanquam naturæ sponte genitos, ac varias animalium imagines adamussim exprimentes, summa admiratione dignos arbitratur.

Quæ quidem ita se habere quilibet cognoscere poterit ex Metallothece autographo, quod unâ cum æreis typis post absolutam editionem Vaticanis Ædibus, unde prodierat, restitui, atque in Bibliotheca inter alia ornamenta collocari Summus Pontifex, qua est in veterum monumentis restaurandis propensione, iussit, ut quodammodo amissæ naturalis Metallothece damnum refarciretur.

TESTIMONIA
CLARISSIMORUM VIRORUM
DE
MICHAELE MERCATO

Ex eorum vel autographis descripta, vel operibus excerpta.

Epistola

S. PHILIPPI NERII.

A tergo: Al Molt'Illustre, e Reverendiss. Monfig. mio Osservandiss.
Il Sig. Michael Mercati.
S. Miniato d'Alto Desco.

Intus verò: Molt'Illustre, & Reverendiss. Monfig. mio Osservandiss.

LA Lettera di V.S. Molt'Illustre, e Reverendiss. insieme insieme mi ha recate molte cagioni di allegrezza; e la prima si è, che molto mi è piaciuto intendere il suo arrivo così a salvamento, e che il viaggio non solo non l'è stato molesto, anzi principio di miglioramento, e accrescimento di sanità: il che mi aggrada grandemente, essendo uno de' maggiori desiderii, e cosa grata, che mi potesse succedere di presente; l'altra cagione di contentezza è, che non solamente ha ella principio di acquisto di sanità, ma, siccome scrive, va alla giornata acquistando; di che ne ringrazio il Signore, sperando la totale recuperazione della pristina sanità, sì per l'amenità dell'aria, e d'lle Persone da bene, e d'ingegno, dalle quali averà contentezza interiore, che aiuterà a consolidare il tutto; la sua Rocca di più, che le gusta per la vaghezza de' Giardini, de' Salvaticchi, di Pomarii, e altre vaghezze, che lei gode mi reca similmente contentezza; perchè insieme con lei mi contento, e allegro di qualunque vaghezza ivi si trova; e lei la gode presenzialmente, e io mi godo, che ella ne gioisca; e con l'animo ho la mia parte della contentezza, che ella ne prende; mi aggiunge consolazione l'intendere, che le Sorelle di lei, e Spose di Christo tenghino memoria di me, e ancora più per la buon' mem. del Padre loro, il quale mentre visse, se li piacque haver, e spargere qualche buon'odore di me, quello procede dalla innata bontà sua, e che egli era avvezzo a pensar bene, e parlar meglio di chi trattava seco, la quale bontà ho sempre ammirato, e hora mi persuado, che egli ne colga il frutto in Cielo, e l'istessa bontà havendo hereditato sue Figliuole facilmente seguiranno le orme di lui, le quali tutte saluto con affetto santo, e di cuore godendomi, che la grazia del Signore in esse verrà a perfezionar li doni naturali, sicchè cresceranno di

di spirito, e di virtù, il che desidero assai. Circa poi quel personaggio, che desiderano sia assunto al sommo grado, il desiderio loro procedendo da buona, e semplice intenzione, può essere preso bene, ma mi par più sicuro, pregar in generale per quello soggetto piacerà alla Divina Provvidenza concederci; e restando tutto di V.S. le prego santa consolazione.
Di Roma il dì 3. di Maggio 1591.

Di V.S. Molto Illustre, & Reverendiss.

Affezionatiss. Servo in Christo

C. Filippo Neri.

Epistola

JUVENALIS ANCINÆ.

Illustre, e Molto Reverendo Signore:

A Gli molti obblighi vecchi, che io tengo con V.S. due altri nuovi mi vengono aggiunti, l'uno della carità usata a mio fratello mezzo opthalmico: l'altra del nuovo libro di Avvertimenti suoi, quale mi è stato gratissimo, e spero goderlo per la prossima settimana, che sarà legato: del che tutto quanto più posso, la ringrazio, e le ne bacio riverentemente le mani. Quello degli Obelischi, pieno di tanta erudizione, e grata varietà, lessi già fin d'Ottobre passato nella mia convalescenza, e fecilo gustare saporitamente a certi Cavalieri Napolitani, dotti, e curiosi di cose antiche più recondite. Hor la prego, e scongiuro a voler quanto prima mandare in luce la bellissima, rara, e divina sua METALLOTECA, senza più indugiare, per non privare il mondo di tanto frutto; oltrechè la morte viene, e spesso rompe i disegni di molti anni passati. Morre vi s'interpose, ond'ei no l'fe. Memento, quia mors non tardat. Eccli. 14. Con qual fine a V.S. e a Monsignor Frizzolio di tutto cuore mi offro, e raccomando, pregandole ad entrambi da Dio N. S. ogni vero contento.
Napoli li 15. Giugno 1590.

Di V.S. Illustre, e Molto Reverendo

Devoto Servo Obbligatissimo

Giovenale Ancina.

Epi-

Epistola

C A R D I N A L I S

HIPPOLYTI ALDOBRANDINI.

Exinde ad Pontificatus fastigium eveſti Nominē
CLEMENTIS VIII.

A tergo: Sanctiſs. Domino Noſtro Sixto V.

Intus verò: BEATISSIMO PADRE.

POtrà ben la Santità Voſtra, ſenza il mio teſtimonio, ſolo leggendo il Libro di Monſign. MERCATI, Protomotario Apoſtolico, degli Obeliſchi di Roma, che ora egli dedica a Voſtra Beatitudine, conoſcere di lui una grandiffima erudizione, e una cognizione eſattiſſima delle iſtorie antiche, e una oſſervazione minutiffima, e diligentiffima, non ſolo delle coſe, ma de' tempi, de' luoghi, e di tutte l'altre circonſtanze, e un'acume d'ingegno grandiffimo nel congetturare quelle coſe, le quali o la poca diligenza degli Scrittori antichi, o l'ingiuria del tempo ci ha laſciate molto oſcure, e un giudizio graviffimo nel metodo, e di diſpoſizione di tutta l'Opera. Ma ſenza il teſtimonio mio, o di altri, che l'haveſſe veduto, come ho fatto io, difficilmente potria, ſe io non m'inganno, Voſtra Beatitudine ſapere quello, che a me è parſo, e parrà ſempre degno di molta maraviglia, come in un viaggio tanto lungo, e tanto travagliato habbia egli potuto ſottrarre tante ore alle cure convenutegli per bontà ſua havere nel viaggio, che ſono ſtate molte, e non punto leggieri, havendolo adoperato in queſto negozio della Pace bene ſpeſſo in molte, e di verſe occaſioni, e anco al proprio ſonno, e ſenza ajuto di altri libri, che di quello della propria memoria, e della diligente oſſervazione fatta negli Scrittori antichi, e antichiffimi, e cavare dalle tenebre dell'oblivione materia sì aſtruſa, e quaſi già totalmente uſcita non ſolo all'età noſtra, ma a molte ſuperiori della memoria degli huomini, ſtimolato ſolo da un'ardentiſſimo deſiderio, che porta fiſſo nell'animo di celebrare ſempre, quanto potrà, le azioni veramente eroiche della Santità Voſtra. Di che le poſſo far'io certiſſimo teſtimonio, ſiccome ſo, poichè i ragionamenti ſuoi tenuti in queſto tempo meco, non hanno quaſi mai riguardato altro oggetto, che queſto. Se io non ſapeſſi, quanto la Santità Voſtra ama gli huomini dotti, e particolarmente Monſig. MERCATI, il quale inſieme con la moltiplicità delle ſcienze ha anco congiunta molta prudenza nelle azioni, e una grandiffima bontà di vita, e candidezza di

di costumi, arderei di supplicare Vostra Beatitudine a ricevere con grato animo e^o il Libro, e^o l'Autore del Libro: ma sapendo quanto ella intrinsecamente lo conosca, e^o ami, giudicandolo superfluo, cesserò da questo, non lasciando però di supplicarla, come fo umilissimamente, e^o con tutto l'affetto dell'animo mio, a ricevere quest'Opera ancora con tanto miglior cera, poichè insieme riceverà un compagno, e^o se fusse lecito usar questa parola, un mio comperegrino in questo viaggio. Bacio con questo fino a Vostra Santità con tutta quella maggiore bumiltà, che io posso, li santissimi piedi, sperando con la grazia di Nostro Signore Iddio Benedetto, poterlo fra non molto tempo da poi fare di presenza.
D'olmu^x alli xviii. di Marzo 1589.

Di Vostra Santità

Humiliss. & Obbligatiss. Serv. & Creatura

Hippolito Cardinale Aldobrandini.

Epistola

CAROLI DATI

A terno: All'Illustriss. e Reverendiss. Sig. Abate Ottavio Falconieri &c.

Intus verò: Illustrissimo, e Reverendissimo Signore, e Padron Colendissimo.

LA settimana passata si prese vicino a Livorno un grandissimo pesce, e molto terribile. Era di peso intorno a tre mila libbre. Gli Scrittori di cose naturali lo chiamano Lamia. Il capo venne a Firenze, e^o il Serenissimo Gran Duca lo diede al Sig. Niccolò Stenone Danese, perchè vi facesse sopra osservazioni anatomiche. Tutti i curiosi sono concorsi a vederlo. E perchè ella pure ne possa goder la vista, le mando qui incluse due copie dell'intaglio di essa testa. Mi dirà V.S. Illustrissima, come può essere, che in così breve tempo si sia fatto a Firenze sì bell'intaglio? Anche quà è giunta questa cosa nuovissima; ma a lei rivelerò il mistero. Agli anni passati io comprai la Metalloteca Vaticana m.f. con tutti i suoi rami intagliati, mirabilmente descritti da Monsig. Michele Mercati, con pensiero di farla una volta stampare, perchè veramente è Opera insigne; e ne fa menzione onoratissima il Cardinale Baronio nel Tomo degli Annali Ecclesiastici. Il detto Autore con occasione di trattare delle Glosopetre dice, ch'elle sono tanto simili a' denti del pesce Lamia, che da alcuni sono spesso volte scambiate. E dopo averne assegnate le differenze, pone il disegno del capo di

di questo pesce. Mi sovvenne di ciò, e trovando il rame, ne ho fatti tirare num. 12. foli, per non offendere l'intaglio, che è gentilissimo, risparmiandolo per la stampa dell'Opera. Quà mi pigliarò sicurtà di confidare a V.S. Illustrissima un mio pensiero. Il m. f. e i rami mi costarono dugento piastre, e promisi 12. copie a suo tempo. Ma perchè a stampar l'Opera con ogni squisitezza, dugento doppie non bastano, e a me sono cresciute molte spese, e a questi anni forti diminuite le rendite, non posso assolutamente effettuare il disegno. Per essere quest'Opera compilata sotto la protezione di Sisto V. e la Galleria eretta, e conservata a quei tempi nel Vaticano, mi pareva obbligo, pubblicandola, di dedicarla ad un'altro Sommo Pontefice, e particolarmente al Regnante, per tutte le circostanze superiore a quel, che mai si possa desiderare. Favorisce il mio concetto l'essere nelle stampe lasciati vuoti gli scudi dell'armi Pontificie, da potervi collocare le insegne gloriose della nobilissima Casa Cbigi. Monsignor Magalotti avendo, non so come, penetrata questa mia intenzione, aveva destinato con opportuna occasione di farla palese alla Santità di Nostro Signore, e congiuntamente l'impossibilità di adempirla senza un'ajuto di costa proporzionato. Ma prevenuto dalla morte, non potette farmi questo suo spontaneo favore. Se V.S. Illustrissima con occasione di far vedere la stampa, con la sua innata gentilezza volesse toccare qualche cosa di questo affare, farebbe a me un gran beneficio, ed al Pubblico insieme, perchè se non si muta vento per me, il quale io non veggio d'onde si possa spirare, io non sono in grado di far questa grande spesa, e mi trovo avere inchiodate 70. doppie, senza minima speranza di mai ricuperarne un picciolo. E quel, che più mi preme, non vedendo il modo di far pubblica questa fatica, stata occulta più del dovere. Se io non mi trovassi in Villa mandarei a V.S. Illustrissima il Frontespizio, e la veduta della Metalloteca, che sono due bellissimi rami, benchè siano assai più belli quelli delle cose naturali, intagliati con tanta finezza, che si lasciano addietro ogn'altro libro stampato fin'ora di sì fatte materie. Gli manderò la prossima. Intanto assicuro V.S. Illustrissima, che per tutti i requisiti è Opera, che merita la Protezione, e il Nome di un tanto Pontefice. Se mi fortisse impetrar questa grazia dalla generosità di Sua Beatitudine, la vorrei stampare prestissimo, e venir subito a Roma a presentarla in persona. Sig. Ottavio mio abbracci V.S. Illustrissima questo negozio col suo solito affetto verso di me, e col suo nobil zelo di promuovere le buone lettere, in premio del quale il Signore Iddio le conceda tutte le felicità, che io le bramo, le quali sono infinite e per grandezza, e per numero. E senza più mi confermo Di Firenze 25. Ottobre 1666.

Di V. S. Illustrissima

Serv. Devotiss. ed Obbligatiss. di cuore

Carlo Dati.

Alia Epistola ejusdem

CAROLI DATI.

A tergo: All'Illustris. e Revcrendis. Sig. Abate Ottavio Falconieri &c.
Intus verò: Illustris. e Reverendis. Signore, e Padron Colendis.

DAlla gentilissima di V.S. Illustrissima intendo, che la testa intagliata del pesce Lamia, cavata da un rame della Metalloteca Vaticana di Monsignor MICHELE MARCATI, ha mosso curiosità a V.S. Illustrissima di restar pienamente informata delle qualità di quest'Opera; e in che maniera si trovi appresso di me.

Di Monsignor MERCATI non perdo tempo a darle notizia, perchè il valore di esso, e l'Opera degli Obelischì l'ha reso celebre, e particolarmente in cotesta Città. Anzi io spero da lei a suo tempo qualche ajuto per fare di questo Letterato un breve Elogietto storico. Fra gli altri studj di questo Prelato fu quello delle cose naturali, e specialmente delle Metalliche: onde mentr'era al servizio di Sisto V. Pontefice Massimo formò nel Vaticano una copiosissima Metalloteca, la quale poi descrisse in lingua latina, secondo l'ordine, col quale era disposta, trattando le principali materie con eguale curiosità, erudizione, ed eleganza; ed adornolla di figure intagliate in rame con estrema finezza, senza guardare a spesa, o diligenza veruna.

Prevenuto dalla morte, non potette pubblicare detta Opera, che già era riveduta, e passata da Superiori, e resa famosa dal testimonio dell'Eminentissimo Cardinal Baronio nel Tomo I. degli Annali Ecclesiastici, dove tratta del vino mirrato dato in Croce a Gesù Cristo Signor Nostro. Restarono adunque presso agli eredi il m.f. e i rami, con grandissimo pericolo di andar male, e furono più volte in cimento di essere portati oltre i monti. Agli anni passati avendone io qualche precedente cognizione, procurai di veder l'uno, e gli altri, e talmente me ne invogliai, che avanti di restituirgli, negoziai, e conclusi la compra, con qualche mio scomodo, per la somma di 70. doppie, e num. 12. copie, quando l'Opera si fosse stampata. Fatta diligente-rassegna de' rami finiti, abbozzati, e rifatti, che in tutto sono 130. non trovo, che vadano in opera se non 118. e forsi altri due, de' quali non mi assicuro. Ben'è vero, che il rame degli Armari, per i quali si distinguono i trattati, e le materie, va replicato parecchie volte con diverso titolo, in tal maniera, che in ogni Volume compariranno in tutto 130. figure, o poco meno, ma fatte per eccellenza, è certo, che a farli costarono più di mille piastre.

La stampa sola a farne 500. solamente, cioè 400. in carta di pesto fino, è 100. in carta reale, importerà almeno 200. doppie, e se i fogli riscrescono, non basteranno 200.

Per essere questa Galleria stata eretta in Vaticano, e perciò Vaticana intitolata, a diletto, e spese di un Sommo Pontefice, il mio concetto era,

pub-

CLARISSIMORUM VIRO- RUM. xxxvij

pubblicandola, consegnarla al nome glorioso del Regnante Pontefice Ottimo Massimo, e riempire i vuoti delle armi Pontificie, con le insegne trionfali di Casa Chigi 1696.

Non mi resta se non un buon desiderio, e un godimento di avere assicurata quest'Opera degnissima, perchè altri, quando che sia, abbia miglior fortuna di pubblicarla.

Questo è quanto posso significare a V.S. Illustrissima in questo proposito; alla quale, oltre il Frontispizio, e la Veduta, invio anche il rame della Zolfatara, che è il maggiore di tutti. Gli altri sono mexxani, e alcuni piccoletti 1696.

Di Firenze 6. Novembre 1666.

Di V.S. Illustrissima

Serv. Divotiss. ed Obbligatiss.

Carlo Dati.

CARDINALIS BARONIUS

Sæculo I. pag. 171.

SEd quænam revera esset myrrha, & ex ea confecta vasa myrrhina, & quod in eis conditur vinum myrrhinum, seu myrrhatum, dilucidius intelligere, ut valeremus, diu, multumque pervestigavimus. Sed feliciter occurrit nobis MICHAEL MERCATUS Miniatensis, Protonotarius Apostolicus, Sanctissimi Domini Nostri intimus familiaris, celebris ætate nostræ Philosophus, rerum naturalium eruditissimus: qui haud assentitur Plinio dicenti, naturam vi coloris humorem sub terrâ densare, ac glebam ex eo procreare, ex quâ myrrhina cavari possint: quin potius ipsam materiam ex myrrhæ arbore incisâ fluentem in massam coagmentari tradit; coloribusque ad speciem inductis, artem inde potoria fingere, quæ in summis Populi Romani deliciis essent. Confirmabat hæc ille rationibus, quas quidem explicat in Opere, quod omnium rerum fossilium naturam complectitur, ubi & demonstrat myrrham esse (nam opinio recentiorum in hac re varia est) quam Indi hac nostrâ tempestate *Bengui* vocant: idemque talem phialam ex India per Lusitanos advectam, donoque sibi datam promebat ex suâ Metallothecâ Vaticanâ, quam omni naturæ varietate instruxerat. Certè quidem idem est color benzui, qui myrrhæ describitur, nempe maculosus: nam Martialis ait:

Florat Eros, quoties maculosa pocula myrrhe

Inspicit.

Sapor quoque idem videtur: vinum enim in eâ phialâ (quod nos experiri volumus) magnam naturæ tunc odore simul gratiam saporis exhibet.

Plin. Nat. Hyst. lib. 37. 6. 2.

Lib. 10. Epigram. de Eros.

ANDREAS CÆSALPINUS

In Epist. Dedicat. ad Clementem VIII. super Opera de Metallicis.

SEd ecce, quamprimum Romam petii tua singulari benevolentia advocatus, ut Medicinam publicè profiterer, comperi eandem Provinciam

ciam à Reverendissimo, ac Perillustri MICHAËLE MERCATO Viro doctissimo susceptam, eamque cum is mihi communicasset tanquam Præceptoris suo, quo usus est dum Pisis simplicia prouiter, incredibili lætitiæ affectus sum, quòd discipulum præclarissimum ex schola mea tanquam ex proprio ventre prodeuntem adeò profecisse viderem, ut toto Orbe admirabilis redderetur. Inter cæteras enim lucubrationes Metallothecam Vaticanam miro ordine construxit, loculis propriis singula corpora distribuens, & ingens eorum turba absque ulla turbatione intuentibus præstò esset. Eorundem imagines ærcis typis imprimendas curavit, adjuncta enarratione facundissima ex omnibus Auctoribus tam præcis, quàm posterioribus collecta, ut desiderari quid amplius nequiret. Ob hæc superfluous videbatur labor hic noster, sed pro dolor! vix confecit primum Volumen, in quo de Terris agit, Salibus, Aluminibus, cæterisque congeneris, Sulphure, Bitumine, & Lapidibus quibusdam: quando immatura morte præventus, eaque inevitabili ob calculos in utroque rene ingentes, ac numerosos, & quamplurimos alios in vesica fellis reptos (quasi dum terræ cuniculos rimaretur, in scipso non absinilia procrearet) imperfectum opus relinquere coactus est. Deest enim de Marmoribus tractatio, & de Gemmis, & Metallis: quorum sylvam esse quidem apud se in fragmentis quibusdam asserbat, sed minus elaboratam. Hinc duxi &c.

STEPHANUS VINANDUS

P I G H I U S

In Hercule Prodicio pag. 544. ubi agit de morte Caroli Princ. Clivie.

CAusam, atque originem tanti mali nec familiares, qui aderant ejusque corpus à puero curarant, nec Medici doctissimi, ac artis peritia non solum præstantissimi, verum & prudentiæ fama tunc in Urbe celeberrimi, MICHAËL MERCATUS, & Alexander Petronius, qui periclitanti semper præstò fuere, consilium, ac opem sedulo suggerentes, aliam divinare potuerunt, exanthematum copiam, atque violentiam, atque inde natas in visceribus suppurationes, quas anno superiore quum eodem morbo Viennæ Februario item mense laboraret (sicut & ante memoravimus) non satis expurgatas fuisse, rerum successus tandem demonstravit.

ANTONIUS AUGUSTINUS

In Antiq. Roman. Dial. 11.

MICHAËL MERCATUS tractatum integrum edidit considerationum ad Observationes Latini Latini de Obeliscis.

MAR:

MARSILIUS CAGNATUS

Lib. 3. variar. observat. cap. 15. pag. 236.

VIdi apud MICHAËLEM MERCATUM Medicæ Artis aliàs peritissimum ; rei vero herbariæ, & metallicæ studio Romæ clarissimum, Achatem, in qua Solem natura inter nubes radios jacentem macularum discursu tanta expressit similitudine, ut similem magis exprimere ars nulla posse videatur, quamobrem minus visum est creditu difficile in Achate Pyrrhi Regis olim spectatas Musas, & Apollinem, &c.

Idem ibid. lib. 4. pag. 265.

Æliani, 89. Strabonis loca de fossili bitumine conferuntur, ad MICHAËLEM MERCATUM Doctorem Medicum, 89. Philosophum. Cap. IV.

Cùm proximè in tua METALLOTHECA ; cujus legendæ copiam mihi pro tua humanitate, MICHAËL ornatissime, fecisti, sermonem de bituminum differentiis valde doctum perlegerem ; in his verò meis observationibus loca quædam probatissimorum Auctorum contulissim, qui de fossili bitumine ea scripserunt, quæ rerum naturalium studiosum latere minimè debent, & non levem philosophandi materiam præstant, in hanc ipsam adnotatiunculam commodum eodem tempore incidi : etenim ea mihi visa est ad mutuam benevolentiam nostram tui nominis inscriptione testandam aptissima.

JO. GEORGIUS SCHENKIUS

In Bibliotheca Medica.

MICHAËL MERCATUS Miniatensis summus Philosophus, Physicus eruditissimus, Sanctissimi Domini Nostri intimus : edidit Opus longè pulcherrimum, quod omnium rerum fossilium naturam complectitur, Romæ. Meminit hujus Operis Cæsar Baronius in Annalibus Ecclesiasticis Sæculo I. & Marsilius Cagnatus *lib. 4. cap. 4.* variarum observationum suarum Opere. Ejusdem MERCATI de Peste Commentarii accuratissimi excusi Romæ 1577. Italicè.

ANSELMUS BOETIUS

DE BOOT,

*Gemm. 19^a Lapid. Historia lib. 2. cap. 76. De Asteria,
aut Solis Gemma Italus Girasole.*

A Plinio Astroites, & quæ deterior Ceraunia, à MICHAEL MERCATO
Astrobolus, ab aliis Oculus felis &c. vocatur.

GASPAR ALVERUS

In Opere: Roma in ogni stato par. 2. pag. mibi 264.

MICHELE MERCATO di San Miniato, essendo stato esaltato alla vacante allora Precettoria, ne morì prima di prenderne il possesso.

PETRUS CASTELLUS

In Horto Messanenfi.

IN Roma MICHELE MERCATO Medico insigne del Sommo Pontefice
Clemente VIII. restaurò l'Orto de' Semplici nel Vaticano.

DOMINICUS PANAROLUS

In Volumine de Necessitate Botanices pag. mibi 372.

Longissima experientia Medici Herbariæ peritiæ studiosi apud Reges,
& Magnates maximis honoribus ornati fuerunt, Matthiolus, Do-
donæus, Prosper Alpinus, Cortusius, Cæsalpinus, & hic Romæ Castor
Durantes, & MICHAEL MERCATUS Clementis VIII. Pontif. Max. insignis
Medicus Horti Simplicium in Vaticano restaurator, & Metallothecæ
exornator.

NICOLAUS STENO

In Element. Myolog. specim. ubi de Canis Carchar. Dissert. c. 1. pag. mibi 70.

Quam imaginem sub Lamæ nomine conspicis literatissimi amici
Caroli Dari benevolo in me animo debes; qui, cum videret, la-
cerum caput æri incisum Lectoris desiderio minus satisfacturum
cx

ex variis Tabulis æneis, quas possidet ad Metallothecam Vaticanam Tab. IV. & VI.
 MICHAELIS MERCATI Miniatensis spectantes, meis usibus eas concessit, quibus Lamiae caput, & dentes, atque glossopetras majores expressas vides. Passus quoque est sequentia hic apponi ex eodem MERCATI manuscripto, quod de terris, salibus, succis pinguibus, lapidibus, & corporibus idiomorphis, aliisque multa scitu dignissima, & variae eruditionis plena continens æterna nocte latuisset sepultum, nisi literatissimi Dati solertia ab Orco reductum fuisset, data occasione luci exponendum.

„(a) Ut ea, quæ tractarem, essent quàm planissima, laboravi semper, (a) Vide Armar. IX. Cap. LXIX. pag. 373.
 „ & nostri erat instituti, res non solum docere, sed falsâ, atque supposititia
 „ amovere extra locum, & occupatum ordinem relegare, vel ad minùs
 „ fraudem prodere: itaque seriem hoc loco cogor interrumpere eam ob
 „ causam. Video namque Glossopetras magnas, & Lamiae piscis dentes
 „ confundi etiam à curiosis. Similitudo errorem subornavit, quæ tanta
 „ est, ut qui utrorumque ortum non noverit, nihil suspicetur, qui utrinque
 „ notas non contulerit non dignoscat. Certè non ingratum Lectori
 „ fore confido illud diverticulum, præsertim ad naturæ miraculum,
 „ monstrosam scilicet belluæ faciem. Lamiam Rondelierius accuratè descripsit.
 „ Capite est magno, oris scissura maxima, dentibus acutissimis,
 „ durissimisque trianguli figura utrinque ferratis; quorum sex sunt ordines:
 „ primi ordinis dentes extra os prominent, & in anteriorem partem
 „ vergunt: secundi recti sunt: tertii, quarti, quinti, & sexti in os
 „ recurvi, maxima ex parte in utraque maxilla, carne molli, fungosaque
 „ contenti. Piscis est carnivorus, voracissimus, & anthropophagus; cada-
 „ vera enim mortuorum etiam integra vorat, quod ex dilectione com-
 „ pertum est. Massiliæ, & Nicæ (eodem Auctore) ceptæ sunt, in quo-
 „ rum ventriculo homo loricator inventus est. Unum Lamiae caput,
 „ quod apud me est, incisoris opportunitate depingi placuit. Quod inter
 „ dentes, & glossopetras illas discriminis est, exiguum sanè. Crassiores
 „ plerumque glossopetræ, tenuiores dentes, & mollius nitent, ut inter
 „ osseam, & lapideam glossopetrarum materiam ex aspectu judicium capi-
 „ amus. Unus quoque, & perpetuus dentium color candidus, vel ætate
 „ flavesceus; glossopetræ variant.

Idem pag. 87. Quod numerum spectat (scilicet dentium) cum aridum caput fuerit, quod MERCATUS viderat, non mirum sex tantum dentium ordines ab illo observatos, reliquis, quorum basis mollior fuerat, dum siccaretur caput, delapsis, aliove modo deperditis, &c.

Idem pag. 109. Multi, & magni Viri sunt, qui eadem corpora sine animalium concursu producta credunt. Namque ut publico notos taceam MERCATUS Miniatensis, cujus mentionem supra feci, eandem sententiam tueretur, &c.

M. JOANNES REISKIUS

*Commentatio Phys. æquè ac Histor. de Glossopetris
Luneburgensibus pag. 71.*

IGitur quia MERCATUM Miniatensem, & Antonium Nardi contradicentes, quos ipse citabat, Italos æquè tulit; nec alios contrariæ sententiæ patronos animo feret iniquo.

PROSPER MANDOSIUS

In Theatro Archiatrorum Pontificum pag. mibi 164.

Multa tradit de MICHAËLE MERCATO, Italo, Miniatensi, Clementis VIII. Pont. Max. Medico.

PAULUS BOCCONUS

*In Opere: Recherches, & Observations naturelles. 17. Lettre.
pag. mibi 143.*

Touchant les Auteurs, qui ont écrit sur la nature de cette pierre; en passant par la Ville de Florence, Monsieur Charles Dati, Académicien très-illustre me fit voir un manuscrit original, intitulé: *Theatrum Metallicum Illustrissimi, & Reverendissimi Domini Michaelis Mercati*, qu'il garde chez soy avec grand soin, parce que c'est un ouvrage très exact, & très sçavant, ou il ya beaucoup de figures en taille douce, qu'on devoit imprimer sans le différer d'avantage ala faveur de Gens de Lettres, & de ceux, qui s'attachent a l'étude de la Physique. Dans le quel Theatre je remarquay cette même pierre sous le nom de (a) *Lapis Lumbricatus* très bien figuree.

(a) *Vide Cap. LIV.
Amaril IX.*

Museo di Fisica, ed Esperienze pag. 264.

Nel *Pulmo Marinus*, che è chiamato di Monsig. MICHELE MERCATO nel suo Museo Metallico Alcyonium 4. Dioscoridis, & Galeni, che è corpo fibroso, viscoso, e di color di tanè, &c.

Et pag. 295. Observaz. 46.

Nota, tirata dal Museo Metallico di Monsig. MICHELE MERCATI, m.f. e degno di essere dato alle stampe: al presente si conserva in Fiorenza in Casa de' Signori Dati, eredi di Carlo, e Francesco Dati, Gentiluomini, anche illustri per le lettere, cioè:

Pente-

CLARISSIMORUM VIRO RUM. xliij

Pentexochæ minor, five Mespilcus, con la sua figura, che rappresentava alcuni tubercoli sopra un guscio, che non è altra cosa, che una particola d'Istrice Marino d'Imperato, impietrita, che in Malta chiama il volgo *Tette*, o *Mammelle di San Paolo*, perchè rappresentano due corpi rilevati come due mammelle. Questo m.c. è pieno di figure; e per l'istoria naturale, e per l'erudizione che contiene, merita di essere visitato da ogni Viaggiatore virtuoso, ed amatore della fisica.

Nel medesimo Museo Metallico raccolsi questa nota: (a) *Androsace viridis Spoleti ad Mocnia in fonte juxta portam Divi Pauli*, che fin'ora non mi sono avvisato ricercare; ma in tempo di estate sarei curioso di esaminare, che cosa possi essere questa pianta. (2) Vide Armet. Pl. Cop. XXIV. pag. 136.

ANTONIUS VALLISNERIUS

Considerazioni, ed Esposizioni intorno al creduto Cervello, &c.
pag. 17.

Vien chiamata da Monsignor MICHELE MERCATI nel suo Teatro Metallico *Lapis lumbricatus*; e non è altro, che una produzione marittima coralloide, non dissimile dalla sua nascita dal *Fungus coralloides*, creduto malamente, e posto fra le cose petrificate, &c.

PATER BONANNUS

In Museo Kircheriano pag. 199.

Molti, & magni Viri sunt, qui eadem corpora (*loquitur de Glossopetris*) sine animalium concursu producta credunt: namque, ut publico notos taceam, MERCATUS Miniatensis eandem sententiam tuetur; quod etiam agit in suis Scenis Hetruscis Antonius Nardi, quem Librum manuscriptum possidebat clarissimus Franciscus Redi Serenissimi Magni Hetruriae Ducis Archiater.

IMPRIMATUR,

Si videbitur Reverendissimo Patri Sacri Palatii
Apostolici Magistro.

N. Archiepiscopus Capuæ Vicesgerens.

APPROBATIONES.

MULTUM in erudito de Obeliscis Opere Antiquitas, sed plus in VATICANA METALLOTHECA MERCATO debet Natura. In hac, Mundi sublunaris, & subterranei deteguntur arcana, illustrantur, ordinantur. Telluris, & Oceani thesauri in methodum redacti accurata descriptione, Tabulis aeneis ad vivum expressis, oculis subjiciuntur. Et licet Auctor in nonnullis ad scopum non collimet, in multis aliorum Fidei nimis deferat, non ideo è Naturæ penetralibus excludendus, quinimmo cum laude, cum honore admittendus. Hoc primis rerum naturalium Scriptoribus, & novi Orbis detectoribus evenire solet, ut scientiarum rudimenta, & littora, tantummodo detegentes, rerum qualitates, & essentiam, mediterranea, & intimas regionum fodinas, felicioribus posteris perferutandas, fruendasque relinquant. METALLOTHECA igitur, quæ diu privatos inter parietes delituerat ad Vaticanæ Bibliothecæ loculos, quibus MERCATUS destinaverat, transferatur. Cum enim ex commissione Reverendissimi Patris Gregorii Selli attentè percurrerem nihil in ea, quod Christianæ Fidei, bonisque moribus adverfetur deprehendi. Hoc Sanctissimi CLEMENTIS XI. liberalitati, ac munificentie debebitur, qui aliorum Summorum Pontificum in MERCATUM existimationis non immemor, ob privatam, publicamque utilitatem Opus imprimi curavit. In quorum fidem, &c. Dat. ex Museo iv. kalendas Septembris MDCXV.

Leo Strozzius.

METALLOTHECAM VATICANAM olim à MICHAEL MERCATO adornatam, atque descriptam, cum diu sepulta jacuisset, ita ut ejus jam memoria fatisceret, & de ejusdem editione, eruditi Viri prorsus desperarent, Auspiciis Sanctissimi Pontificis CLEMENTIS XI. in lucem emittit Illustriissimus LANCISIUS, Vir undequaque celeberrimus, & quòd ejusdem Pontificis salutem, tam Orbi Christiano necessariam, utpote ejus Archiater, fovet, & tuetur, & quòd quâ scriptis, quâ nominis famâ universam Europam pervasavit: Hic collato studio cum Petro Affalto Viro erudito, & multarum artium, & scientiarum doctrinâ prædito, METALLOTHECAM ipsam, nedum suo candori restituit, sed illi Notas, & Observationes insuper addidit, apprimè proficuas ad tam multiplicem explicandam materiam, atque ad hæc tempora deducendam, in quibus doctorum Virorum industria ea nobis suppeditavit præsidia, quibus MERCATUS ipse, non ingenii defectu, sed materiæ ignoratione, destituebatur: Notas ipsas Operi utiles, ac necessarias, jussu Reverendissimi Patris Magistri Sacri Palatii Apostolici, diligenter, nec sinè voluptate percurri, nam in iis delectat erudita rerum ubertas, linguarum etiam Orientalium, & scientiarum, præsertim Physicarum, varietate condita, quo fit, ut Lectoribus abundè satisfaciant; cùmque nihil in iis deprehenderim, quod vel Christianæ Fidei, vel Christianis moribus obstet, tutò poterunt in lucem emitti, ut vel sic satisfiat eruditorum Virorum desiderio, qui cùm facturam præcipui Operis usque modo iniquo animo tulerint, ipsum recipiant cum scenore, quod vel centesimas superet, ut Jurisconsulti loquuntur. Ex Ædibus Divi Callisti die xxix. Septembris MDCCXVI.

D. Jo: Baptista de Miro Abbas, et Procur. Gener. Cassinen.

IMPRIMATUR.

Fr. Gregorius Selleri Ordinis Prædicatorum,
Sacri Palatii Apostolici Magister.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637







Interior view of the nave of the
Cathedral of St. John the Evangelist,
San Francisco, California.
The view is looking towards the
altar from the west end of the
nave.





OTHECA
 I ALVINA III SVCCI ACRES V
 PIDES TERRAE SIMILES VIII LAPIDES
 XII SILICES ET FIVORES XIII GEMMAE
 XVI PLVMEVM ET STIMMI
 XVIII AFFINIA METALLIS SPONTE
 LIS QVAE IN FORNACIBVS EXISTVNT

CLEMENTI VIII.

PONT. MAX.

MICHAEL MERCATUS.



Su plerunque venit, BEATISSIME PATER, ut alia ex aliis studia oriantur, atque in dies augeantur: maximèque indè fit, ut ad res novas inveniendas, institutosque labores expoliendos, hominum excitetur industria: id quod mihi accidit in suscepto à Sanctitate Tua munere. Cùm enim multum temporis in naturalium rerum investigatione, & cognitione posuissèm, tunc vel maximè sensi earundem teneri cupiditate, cùm amœnissimum herbarum, fruticumque hortum in Vaticano excolere, & singula ordine ponere institui. Nec verò hic studium meum conquievit, sed statim à natura vegetis, vividisque, ad ea processit, quæ minimè vegeta, metalla, gemmæ, lapides, & ejusmodi alia, è terra effodiuntur: quorum genus multiplex est, & varium, incredibilemque

utilitatem habet, & jucunditatem. Nec verò mea hoc contenta fuit (quantulacunque est in perquirendis Naturæ rebus) industria. Quæ enim videntur exposueram, ea quoque scriptis meis complecti, & quibus viribus prædita essent, volui explicare, susceptasque artes propagare, atque ornare sum conatus. Quarum artium nulla est (quod optimè novit Sanctitas Tua) ita superiorum ætatum studiis perfecta, ut ad eam absolvendam nihil à posteritate possit accedere, quod fortasse Dei benignitate hominibus accidit, nè se ignaviæ dedant, sed semper aliquid se dignum aut meditentur, aut agant. Illa sanè rerum Naturæ pars, qua plantarum vis, & pleræque earum utilitates continentur omnibus fere sæculis homines habuit sui amatores, & valde studiosos, qui eam singulari studio, diligentiaque excoluerunt. Quæ sanè res potissimum causa fuit, quamobrem scriptis meis eam adhuc non attigerim, nè ligna in sylvam, quod ajunt, congerere viderer. Et licet in illa ipsa aliqua, atque adeò multa (quod ego ex diuturno studio didici, atque animadverti) desiderarentur, quæ si quando plus otii nactus fuero supplere est animus: nunc tamen ad hæc magis animum appuli, quæ vel non satis ab antiquis explicata, vel planè illis ignota, ad hujusque sæculi investigationem, & cognitionem reservata, ad se studium hominum trahunt. Non defuere tamen, qui de his ipsis rebus multa scripserint, verùm qui ante oculos earum formam posuerit, & multa huc usque non intellecta declaraverit, aut etiam non visa è tenebris eruerit, idemque de iis libros ediderit, aut fuit nemo, aut videre mihi non contigit. Huc accedit, si qui hæc attigerunt, eorum libros, quod hæretica aliqua labe fœdati sint, legi non posse, ut ea aliunde peti non inutile fore videatur. Ad hoc mo-

quo-

quoque honesta ratio impulit: nam si Georgius Agricola homo Germanus, plerisque omnibus, qui in hunc usque diem hac de re aliquid literis prodiderunt, & doctrina, & scriptionis genere anteponendus, Germaniam suam harum rerum locupletem, scriptis suis extulit: cur mihi Italo non detur Italiam his etiam bonis abundantem omnibus gentibus testari? Quod Italis omnibus, Sanctitati quoque Tuæ, cujus virtute non Italia modò, sed totus Christianus Orbis gloriatur, gratum fore existimavi. Neque etiam illud ei ingratum, peregrinos, & doctos viros, qui Romam ex omnibus terrarum partibus conveniunt, post religiosa loca à se frequentata, post plantarum in Vaticanis hortis spectatam seriem, habere in eodem Vaticano, ubi tot res, tam varias, novas, admirabiles, in unum tanto labore à me collectas spectare possint: quæ non solum oculos forma, & varietate, & admirabili parentis Naturæ artificio pascant; sed multas, & magnas suppedient, usque huc non à multis cognitæ in hominum valetudine vel tuenda, vel recuperanda utilitates. Quibus adjungam licet expressas, quo maximè potui artificio, & diligentia, earundem rerum formas, veramque insitarum in eis virium, nisi fallor, explicationem: ut veris comparatæ à nemine ignorari queant, neque timendum sit, quin ægrotis, si usus veniat, tutò possint exhiberi; quod antea multo secus accidisse compertum est. Sæpe enim vitam hominum in discrimen puncto temporis adduxerunt, nec principibus quidem viris pepercerunt, quorum valetudini cum hæc, quæ rara sunt, & maximi pretii, & viribus longè præstant, sæpius adhibeantur; quantò eorum vita, quod ex ea Reipublicæ status pendet, majori curæ esse debet, tantò magis sunt animadvertenda. Quare quæ potui privatus homo (quantum passa est tenuitas mea)

fatis multa undique collegi, disposui, & publicæ utilitatis causa spectanda præbui: quorum partem dum aliæ expoliuntur, scriptis meis utcumque declaratam, ad Sanctitatem Tuam, cujus illa auctoritate, & beneficentia in me singulari nata sunt, deferro, eamque rogo majorem in modum, ut post graves curas, quas in pastorali specula vigilans sustinet, ad hæc infima, Dei Optimi Maximi, cujus vices gerit, exemplo oculos aliquando deicere non dedignetur. Quod si mihi non denegabit benignitas tua, tum verò sperabo fore, ut METALLOTHECÆ (sic enim congestarum à nobis rerum, & in sua Armaria, & Loculos digestarum multitudinem appellare libuit) in Vaticano sacrosancta tua auctoritate constitutæ, multum decoris, & amplitudinis accedat. Nam si Aristoteli in conscribenda Animalium Historia, multa contulit Alexandri Magni studium, & potentia; quanto majora expectare debet opus hoc meum à Sanctitatis Tuæ diffusa per omnem Christianum Orbem potestate? Modò enim exterarum provinciarum populis innotescat, Sanctitati Tuæ METALLOTHECAM curæ esse, nihil erit, quod non ultrò huc ad se ornandum, & eam augendam ex suis sedibus commigrare gestiat. Quam etiam maximè ob causam Sanctitatem Tuam, ut libenti animo, hos diligentia meæ conatus accipiat, iterum, ac sæpius rogo, atque oro, ut quæ nova sunt, & utilitatis publicæ causa, ad quam suis in consiliis omnibus, & rationibus Sanctitas Tua spectat imprimis, sunt suscepta, benignitatis tuæ auxilio communiantur, atque in dies magis amplificentur. Sanctitatem Tuam Dominus noster JESUS Christus incolumem servet.

B E N E V O L O L E C T O R I.

O MNI hanc, amice Lector, fossilium, lapidum, variorum terræ generum, iisque similium historiam, cum explicare constituiſſem; in duas Partes univcrſum Opus dividere conſtitui, quarum altera ipſa cetum genera, generibusque ſubjectas partes univerſè complecteretur, & quæ his inter ipſas ſimilitudo ſit, quid inter ſe differant, natura, facultate, dignitate, notis, ac ſignis exponeret; altera verò, quam nunc in lucem mihi edendam eſſe putavi, ſingulas res diſtinctè (quantum ipſe potui) pertractaret. Nec verò in hac poſteriori parte prætermitto, quam quidque horum ſimilitudinem cum cæteris habeat, quoque diſcrimine differat: ſed ſingularim, cum prior illa, ut dixi, generatim, & univerſè res eaſdem perſequatur. Conſilium autem, quo uſus ſum, æquis Lectoribus conſido probatum iri. Nam cum prior illa de univerſis generibus diſputatio docendi ordine, & ratione antiquiorem locum habeat; hæc verò longè utilior ſit, copioſior, jucundior; faciendum eſſe non putavi, ut diutius à viris hatum artium ſtudioſis hæc ipſa deſiderarentur. Illa interim de jure ſuo, atque ordine decedet, neque tum utilitati jure, ac merito ſervientem inturbabit. Nam ut ſcitè, & acutè (meo judicio) vetus Poeta ſcripſit:

Etiam obliſci qui ſis interdum expedit.

Expedit obliſci nunquam loci ſui, atque ordinis, ut communibus commodis, quo conſilia omnia noſtra, & facta referenda ſunt, conſulatur. Quod me ſi quis actius urgeat, præpoſterum eſſe ea poſthabere, quæ antiquiora videantur: imitabor Paſſonis Pictoris antiqui dictum, qui juſſus equum in pulvere ſe volutantem pingere, cum currentem pinxiſſet, quærenti ei, qui operam ipſius conduxerat: *Inverte, inquit, tabulam: iſa enim habiturus es, quod petis.* Non aliter ego, ſi quis cum librum, quem edam, priùs edendum fuiſſe dicet, jubebo eos ita compingendos enrare, ut ille, qui poſterior editus erit, ordine antecedit. Nota præterea eſt Poetarum ars, qui, ut quidam ex eis ipſis ſcripſit, ſemper ad eventum feſtinant, & in medias res auditorem trahunt. Quin immò Naturam ipſam hac in re ducem, & auctorem habemus. In condendo enim mundo, Deus Naturæ ipſius parens, & artifex (ſas enim interdum eſt parva, & exigua magnis componere) non ex ſuis quamque rem ſeminibus oriri juſſit, ſed ipſas res creavit, quas deinde ad principia ſua & ſemina tedire, ex iisque alia progigni voluit. Accedit, quòd hac ratione non aliorum tantum, ſed mea quoque ſtudia juvare poſſum. Cum enim videre omnia, & experiri unus nequeat, meum exemplum alienam ſpero induſtriam excitabit, quæ mihi erit adjumento ad alia cognoscenda, quæ me adhuc latent, ut fruor labore alieno vivus, quem mea excitavit induſtria.

Hieronymus de arte Poetica.

In his autem ſcribendis ordinem, brevitatem, ac perſpicuitatem, quam maximè potui adhibui: quid præſtiterim, vos æqui eritis judices, quibus ſtudii mei rationem paucis explico. Nomina retinui, quibus nationes variè uruntur (quod novum non eſt) primum poſui. Deinde figuras diligenter expreſſas exhibui: rum ſapores, præterea & quæ tactu percipiuntur qualitates explicavi. Poſtremò facultates, & ſingularum uſus, & ſi quæ ſacritia ſunt, ratio nonnunquam indicatur. Et in quibus quæque locis inveniantur edocui. Nec verò eam mihi legem iniquè ſtatui, ut hunc ordinem perpetuò ſervarem. Nam ſæpe aliquam ob cauſam illum immutare coactus ſum. Et quo-

quoniam quo hæc ordine à nobis eduntur, eodem apud nos in Armariis, Loculisque disposita sunt: unicuique Ideo Armario arithmeticum indicem ad-junxi, quo Liber Armariis omni ex parte responderet. Veteres Scriptores Græcos, & Latinos secutus sum. Auctores, ut debui, laudavi: inter quos ex recentioribus Georgium Agricolam, quem longè omnibus in hoc genere antecellere existimavi. Quæ ipse observavi, quæ experiundo cognovi, ac didici, verè, liberèque professus sum. Singularum rerum iconas æreis tabel-lis mirifica arte incidendas curavi, nec sumptui parcens, nec labori. Pictori ipsas iconas assimilanti plurimum affui, ut de his, quæ in singulis figuris dili-gentiùs observanda essent, admonerem. Quamobrem spero fore, ut Indu-stria, studioque meo æqui omnes sitis, meæque voluntati favcatis, atque ignoscatis, & licubi quid melius reperietis ipsi (non enim ego is sum, qui mihi persuaserim, hæc meliora fieri alieno studio non posse) cùm aliis communi-cetis. Si quos autem hæc legisse juverit, ii secundum Deum gratiam habeant Sanctissimo Domino Nostro CLEMENTI VIII. Summo Pontifici, qui pro animi sui magnitudine non se indignum existimat, hæc quoque infima respi-cere, contemplari, tueti, & singulari sua benignitate sustentare.

A U C T O R I S

In Metallotheecam suam.

V Idisti Nemus antiquum; plantasque virentes,
Et quæ dat manibus terra beata suis?
At nunc nè tibi quid desit, nostræ labori,
Inspice & occulto, quæ fovet illa sinu.

*Sequuntur Carmina diversorum Poetarum
ab Authore collecta.*

P E T R I A N G E L I

B A R G Æ I

In Metallotheecam MICHAELIS MERCATI

C A R M E N.

Q Uicquid sub vastis Nereus pater oeculit undis,
Quicquid terra parit mirabile, quicquid & ær,
Depictum hic oculis fas est percurrere, & usus,
Et varias rerum pulchrarum ediscere vires.
Ut quicumque semel perlegerit omnia, prorsus
Omnia nosse putet Naturæ arcana parentis,
Ludicra, amicitias nimirum, & mutua passim
Dissidia inter se, & species, formasque suâ vi
Concretas, quales unquam non ulla periti
Artificis manus experiens confingere possit:
Quin etiam causas obscura in nocte latentes
Jamdudum, & tenebris, atra & caligineertas,
Perlatas videat nunc demum in luminis oras.
Notitiæque incredibili eum senserit auctum
Inde animum, admirans dicat, prohi Juppiter, unde,
Quæ nulli novere alii, MERCATIUS unus
Novit? & extremis advecta è partibus Orbis
Inscito gratus noscenda expressit in ære?

J. O A N N E S C A R G A

De eadem.

QUicquid lapillis; quicquid herbis contulit
 Natura pulchrum & utile,
 MERCATUS id jubente XYSTO Principe
 Et Urbi, & Orbi dividit.

I D E M.

HOSpes tecta remota Vaticani
 Quâ flet LAOCOON subî, videto
 Quid MERCATUS ibi recludat, atque
 Hoc mirabilia inter adde Romæ.

LAURENTIUS GAMBARA

AD MICHAELEM MERCATUM,

ASpera bella canant alii; superataque regna,
 Et fufas campis acies: MERCATE recludis
 Terrarum ingenium varium, nitrique, falisque,
 Præpingues, glebasque acres; qua parte metalla
 Abdita terrarum venis nascantur in imis:
 Quo pelago ramosa corallia convellantur:
 Marmoris unde ingens possit vis crui, & unde
 Multiplices lapides: ubi gemmas colligat Indus:
 Quæ cuncta Orbe brevi, necnon facili ordine pandis.

I D E M

De Metallotheca Vaticana.

QUas vires terræ venis Natura ministrat,
 Transtulit hoc MICHAEL, disposuitque locos.
 Gratia debetur XYSTO, quo Principe Cælum,
 Nedum sub terris, quæ latuere patent.

ACHIL-

ACHILLES STATIUS
MICHAELI MERCATO.

Thesauros Natura tibi MERCATE reclusit
Uni, larga suos explicuitque sinus.
Nam Tellus quæcunque supraque, infraque creavit,
Quæque lacus, fontes, flumina, pontus habent,
Nota tibi: nudam licuitque impunè videre
Naturam, ipsa oculis se regegente tuis.
Imploramus opem, teque ò MERCATE rogamus
Una inter tot opes nè careamus ope.

A L I. U D

Ejusdem.

Quid ubique modis Natura parabile miris
Finxit, & hoc terræ, sive tulit aquæ,
MERCATI mirum ingenium, & manus impigra longè
Quæsitum paucos contulit in Loculos.
I nunc, & radio descriptum gentibus Orbem
Mirare, Iliacum nuxve quod hausit opus.

LAURENTII FRIZOLII
DE MICHAELE MERCATO.

Quæ genitrix diversa locis Natura creavit,
Obruta quæ terra, quæ latuere mari,
Eruit, & sedem MERCATUS cogit in unam:
Et jubet ordinibus quæque nitere suis.
Rerum etiam effingit nativas ille figuras:
Ipas facundo res docet eloquio.
Quid Libya, & Ponto studiosus mira requiras?
Eos penetres, Hesperiosve sinus?
En licet obtutu mater quæ protulit uno
In Vaticanis cernere cuncta jugis:
Illic quin etiam doctis miracula chartis
MERCATI hinc tecum munere ferre licet.

A L I U D

Ad eundem.

NI debet *MERCATE* tibi *Natura*, tua ni
 Clarior exacta prædicat esse opera,
 Nil sentit: sin quid sentit, deperdita sensum
 Aut stupet, aut studiis invidet illa tuis.

M. A N T O N I U S
M U R E T T U S.

VErè herbas, verè arbores dum spectat honores
MERCATUS tellus quæque alit omniparens;
 Rimantem interiùs *Naturam* invenit, & acer
 Occupat injiciens aurea vincla *Dex*.
 Virque triumphum agit egregius, *Natura* apud illum
 Dædala, nunc etiam Dædala tecta colit.

E I X T O A T T O.

TΑῖ βοτάνης τὰ τε δένδρα τοῦ ἀπλὸν ἄρκος ἔχον
 Μερκάτῳ· καὶ γὰρ παντὶ ἔσσα φύει.

Εὐφύων φύει ἄρκος ἄρτα γέρουρας ἀρίους,
 Τῷ τε θινὲ χροῖας ἂν ἐπιβαλλὲ σίδαις.

Ἐσσι τίνδε θρίανθον αἰὲς σπῆς, ἄρτι δὲ ταῖν
 Θείας δαυδαλίας, δαυδαλίας τε φύει.

Excerpta ex Opere MICHAELIS MERCATI de Peste.

BENEDICTI ARIÆ MONTANI.

INnumeras natura ferax, terraque, marique
 Humano generi condit, & edit opes:
 Cernere quas gratum est, quarum sed gratior usus,
 Dum petitur justis, instruiturque modis.
 Præstat utrumque tibi *MICHAEL* natura benigna,
 Larga manu studiis dum fivet ipsa tuis.

Nam

Nam rerum formas in vasto colligis Orbe,
Inque sacram confers, continuasque domum.
Ut limen quisquis Petri, monumentaque viset,
Membra Orbis cernat, cernat & ille caput.
Id tibi non satis est, arte, atque salubribus herbis
Languenti plebi prospicis, ac miseræ.
Nunc etiam studio tennes, ditesque juvandi,
Non Urbi solum commoda ferre paras;
Sed viro, ac pesti, podagræ, membrisque solutis,
Ut sibi quisque sciat consuluisse doces.
Nusquam aliàs natura, tuæ quàm sedibus aulæ,
Alma magis colitur, conspiciturque mihi.
Nec quemquam illa ævo magis hoc produxit avaro,
Quam te præstantem, persimilemque sui.

ACHILLIS STATII.

S Olers naturam extantem, penitusque latentem
Retexit, atque prodidit
MERCATUS, stirpes, herbas, genus omne METALLA,
Docens quid ipsa singula
Essent, prodescent, miro complexus amore,
Cui servit humanum genus.
Summa mala hoc victore abeunt mortalibus ægris
Nunc, ò Virum ter maximum,
Dira venena, lues avida, immitisque podagra,
Membra solvensque paralisis.
Partem aliquam Alcides monstris, hic liberat Orbem
Totum nefandis pestibus.



INDEX CAPITUM.

METALLOTHECA VATICANA.

Q uo ordine Metalla in rerum natura sint. Caput I. pagina 1	
Quid sint Metalla, item que ad Metalla pertineant. Cap. II. 2	
De iis, quæ antecedunt Metalla. Cap. III. pag. 3	
De Metallorum differentiis. Cap. IV. ibid.	

ARMARIUM I. TERRÆ.

D e Terrarum generibus. Cap. I. 7	
De Lemnia terra. Cap. II. 8	
De Armenia terra, sive Belo Armenio. Cap. III. 11	
De Rubrica Sinopica. Cap. IV. 13	
De Rubrica Fabrii. Cap. V. 14	
De Alana gleba. Cap. VI. ibid.	
De Samia terra. Cap. VII. 15	
De Chia. Cap. VIII. 16	
De Selinufa. Cap. IX. ibid.	
De Melia. Cap. X. ibid.	
De Eretria. Cap. XI. ibid.	
De Melitensi Terra, vulgò Petra S. Pauli. Cap. XII. 17	
De Cimolia. Cap. XIII. ibid.	
De Pnigitiide. Cap. XIV. 18	
De Paratomia. Cap. XV. ibid.	
De Othra. Cap. XVI. ibid.	
De Cretica terra, sive Creta. Cap. XVII. pag. 19	
De Argilla. Cap. XVIII. ibid.	
De Margis, & Medullis. Cap. XIX. 20	
De Tripela. Cap. XX. ibid.	
De Arena. Cap. XXI. 21	
Index Armarii I. 23	

ARMARIUM II. SAL, & NITRUM.

D e Salis generibus. Cap. I. 25	
De Sale fossili. Cap. II. 28	
De Sale Ammoniaco. Cap. III. 30	
De aquatili diversorum generum Sale: Cap. IV. 31	
De Halofantho, & Halofacine. Cap. V. pag. 32	
De fossili Salis generibus. Cap. VI. 33	
Epistola Blasij. Lancij ad clar. Virum D. Raymundum Visseusium 36	
De usu, ac viribus Salis. Cap. VII. 40	

De Nitro, & Chrysocolia. Cap. VIII. 41	
De Apbronitro. Cap. IX. 44	
De Halinitro. Cap. X. 45	
Index Armarii II. 51	

ARMARIUM III. ALUMINA.

D e Aluminis differentiis. Cap. I. 53	
De Alumine rupeo, & reliquis, quæ inter Alumina recensentur. Cap. II. 54	
Index Armarii III. 57	

ARMARIUM IV. SUCCI ACRES.

D e Atramento Sutorio. Cap. I. 59	
De falsitio Chalcantio, tuncque conficiendi ratione. Cap. II. 61	
De Chalcitide. Cap. III. 64	
De Misy. Cap. IV. 65	
De Melantheria. Cap. V. 66	
De Sory. Cap. VI. 67	
De Chrysocolia. Cap. VII. ibid.	
De Cyanto, sive Lapide Lazuli. Cap. VIII. pag. 70	
De Lapide Armeno. Cap. IX. 71	
De Erugine. Cap. X. 72	
De Rubigine, & Ferrugine. Cap. XI. 73	
De Auripigmento, sive Arsenico. Cap. XII. pag. ibid.	
De Sandaracha. Cap. XIII. 74	
Index Armarii IV. 75	

ARMARIUM V. SUCCI PINGUES.

D e Sulphure. Cap. I. 77	
De Bituminum generibus, & primùm de liquidi Bituminis differentiis. Cap. II. 81	
De spissi densive Bituminis differentiis. Cap. III. 82	
De Bitumine Judaico, sive Asphaltis. Cap. IV. 83	
De Pissasphaltis, & Mumia. Cap. V. 84	
De Gagatæ Lycio, sive Thrasio Lapide. Cap. VI. 85	
De Carbonibus fossilibus. Cap. VII. 86	
De Terra Ampelitis, & Pharmacitis. Cap. VIII. 87	
De Succino, sive Electro, & Lyncurio. Cap. IX. ibid.	
De Ambra Odorifera, Gryfea vocata. Cap. X. 88	

Cap. X.	91
Index Armarii V.	93

ARMARIUM VI. MARINA.

D E Alcyonii generibus. Cap. I.	95
De primo antiquorum Alcyonio. Cap. II.	97
De secundo antiquorum Alcyonio. Cap. III.	ibid.
ibid.	
De tertio antiquorum Alcyonio. Cap. IV.	pag. 99
De quarto antiquorum Alcyonio. Cap. V.	pag. 100
De quinto antiquorum Alcyonio. Cap. VI.	pag. 102
De secundo quinti generis Alcyonio. Cap. VII.	104
De tertio quinti generis Alcyonio. Cap. VIII.	106
De Alcyonio petroso, & reticulato. Cap. IX.	107
De Alcyonio Polyphylla. Cap. X.	109
De Alcyonio petroso, verruculato. Cap. XI.	ibid.
ibid.	
De Pila Marina. Cap. XII.	111
De Adarce. Cap. XIII.	112
De Coralliis. Cap. XIV.	114
De Corallioli. Cap. XV.	112
De Tranco, Spongia, & Lapide Corallite. Cap. XVI.	114
De primo Isidis plocamo. Cap. XVII.	116
De secundo Isidis plocamo. Cap. XVIII.	118
De tertio Isidis plocamo. Cap. XIX.	119
De quarto Isidis plocamo. Cap. XX.	121
De Isidis Palma. Cap. XXI.	122
De Junco Lapideo. Cap. XXII.	124
De Plantula lapidea scutulata. C. XXIII.	pag. 125
pag.	125
De alia Planta lapidea. Cap. XXIV.	126
De Umbilico Marino. Cap. XXV.	128
De Pumice spumoso. Cap. XXVI.	140

ARMARIUM VII.

LAPIDES TERRÆ SIMILES.

D E Lapidum differentis. Cap. I.	143
De Lapide Affio, seu Sarcophago. Cap. II.	145
De Lapide Calaminari, seu Cadmia fossili. Cap. III.	146
De Phrygio lapide. Cap. IV.	147
De Lapide Manganesi. Cap. V.	148
De Lapide Comensi. Cap. VI.	149

De Pumice. Cap. VII.	150
De Topbo. Cap. VIII.	152
De Lapide Bibulo, Mica, & Ammoebryso. Cap. IX.	ibid.
De Magnetide. Cap. X.	153
De Lapide Speculari. Cap. XI.	154
De Amianto. Cap. XII.	155
De Gypso. Cap. XIII.	160
De Morocbibo Galactite, & Melisite. Cap. XIV.	161
De Hematite, & Schisto. Cap. XV.	162
De Magnete, & Theamede. Cap. XVI.	163
De Smyride. Cap. XVII.	169

ARMARIUM VIII.

LAPIDES ANIMALIBUS INNATI.

D E Lapide Bezoario. Cap. I.	171
De Cervi lacryma. Cap. II.	177
De Lapide Malacensi. Cap. III.	179
De Topbo Juvenearum. Cap. IV.	180
De Avis Japonica Lapide. Cap. V.	181
De Alestario. Cap. VI.	182
De Chelidonii Lapillis. Cap. VII.	183
De Rufonite, Chelonia, & Carapatina. Cap. VIII.	184
De Lapide Limacis, seu Cochlea. Cap. IX.	pag. 186
pag.	186
De Lapidibus Piscium. Cap. X.	187
De Margaritis, seu Unionibus. C. XI.	188
De variis Margaritarum nominibus. Cap. XII.	ibid.
ibid.	
De Margaritarum origine, & natura. Cap. XIII.	189
De Unionibus Orientalibus, & Concharum captura. Cap. XIV.	195
De Unionibus Occidentalibus. Cap. XV.	pag. 200
pag.	200
De Unionibus villoribus. Cap. XVI.	203
De Unionum delectu. Cap. XVII.	206
De Unionum ornatu, & pretio. Cap. XVIII.	pag. 208
pag.	208
De Unionibus adulterinis, & dignoscendi ratione. Cap. XIX.	210
De Unionum Medicinis. Cap. XX.	212
De Lapidibus Spongiarum. Cap. XXI.	213

ARMARIUM IX.

LAPIDES ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ.

D E nomine Lapidum ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΝ, & de ordine ipsorum ad alia genera Lapidum. Cap. I.	215
De	

<i>De differentiis l'Empique, & natura.</i>		<i>Osteocollus.</i> Cap. XXIX.	279
Cap. II.	216	Loculo XXV. <i>Dactyli Idae, & Belemnite.</i>	
<i>De facultatibus l'Empique, & quid videretur de iis fenserint.</i> Cap. III.	224	Cap. XXX.	280
Loculo I. <i>Lapis Judaicus, Circos, Syctes, Phenicites, Pyren.</i> Cap. IV.	226	Loculo XXVI. <i>Pentexoe minor, sive Mespileus lapis.</i> Cap. XXXI.	282
Loculo II. <i>Entroebus, & Trochite.</i>		<i>Alii Lapidis frustibus arborum similes.</i>	
Cap. V.	228	Cap. XXXII.	283
<i>Encrinos, & Pentaerini.</i> Cap. VI.	230	Loculo XXVII. <i>Pisolithi, & eorum tegumenta.</i> Cap. XXXIII.	284
Loculo III. <i>Enastros, & Africi.</i>		Loculo XXVIII. <i>Pacilospermos, Sitopharos, Cencrites, Meconites.</i> C. XXXIV.	
Cap. VII.	ibid.	pag.	285
Loculo IV. <i>Monostroites, vel Cryptopetra species altera.</i> Cap. VIII.	232	Loculo XXIX. <i>Conchites Pausania.</i>	
Loculo V. <i>Cucurbites, sive Echites Floridus, vel species prima Cryptopetra.</i>		Cap. XXXV.	287
Cap. IX.	233	Loculo XXX. <i>Conchites levis.</i> C. XXXVI.	
Loculo VI. <i>Astroites.</i> Cap. X.	234	pag.	290
Loculo VII. <i>De Lapide Crucifero.</i>		Loculo XXXI. <i>Conchites Lunatus.</i>	
Cap. XI.	237	Cap. XXXVII.	292
Loculo VIII. <i>Lapis Literatus, sive Grammatias, & Eunetes.</i> Cap. XII.	239	Loculo XXXII. <i>Ostracites.</i> C. XXXVIII.	
Loculo IX. <i>Nummi Lapidei.</i> C. XIII. <i>ibid.</i>		pag.	293
Loculo X. <i>Nummi Diabolici.</i> C. XIV.	240	Loculo XXXIII. <i>Phloginas, sive Chrysites.</i> Cap. XXXIX.	295
Loculo XI. <i>Ceraunia conesta, qua Sotaci Ageratus Betulus.</i> Cap. XV.	241	<i>Ceramites.</i> Cap. XL.	ibid.
Loculo XII. <i>Ceraunia vulgaris, & Sicilex.</i> Cap. XVI.	243	Loculo XXXIV. <i>Conchites Striatus, & Ctenites.</i> Cap. XLI.	297
Loculo XIII. <i>Brontia, & Cheloniis.</i>		Loculo XXXV. <i>Porphiroides, & Muri-cites.</i> Cap. XLII.	299
Cap. XVII.	246	Loculo XXXVI. <i>Buccinum lapideum, & Strobilodes.</i> Cap. XLIII.	301
Loculo XIV. <i>Ombria.</i> Cap. XVIII.	247	Loculo XXXVII. <i>Dentale.</i> C. XLIV. <i>ibid.</i>	
Loculo XV. <i>Edita Nubibus, Ferrum, Lapidis, bola, & pluvia portenta.</i>		Loculo XXXVIII. <i>Strombites, & Nerites.</i> Cap. XLV.	303
Cap. XIX.	248	Loculo XXXIX. <i>Cochlea lapidea.</i>	
Loculo XVI. <i>Stiria Lapidea, & Calculi Tiburtini.</i> Cap. XX.	252	Cap. XLVI.	304
Loculo XVII. <i>Fungus Glaphyrus, & Columella Phaula.</i> Cap. XXI.	257	Loculo XL. <i>Myites, & Myseites.</i>	
Loculo XVIII. <i>Atites, Gaodes, Ciffites, Cyamea, Ocitoeyus, Callimus.</i> C. XXII.		Cap. XLVII.	305
pag.	259	<i>Tellinites, Chemitas, Onychites, aliisque Testaceis Lapidis similes.</i>	
<i>Lapides easteri è nidis Avium, Aspilates, Cirrites, Coracia.</i> Cap. XXIII.	265	Cap. XLVIII.	ibid.
Loculo XIX. <i>Panites, sive Gemonis.</i>		Loculo XLI. <i>Cancer lapideus.</i>	
Cap. XXIV.	267	Cap. XLIX.	306
Loculo XX. <i>Lapides Aculeati, sive Aculeiferi.</i> Cap. XXV.	270	Loculo XLII. <i>Ammonis Cornu Aureum.</i>	
Loculo XXI. <i>Dendrophorus, Dendrophytus, Gafidantes, Lapis Palmatus, Daphnia.</i> Cap. XXVI.	272	Cap. L.	307
Loculo XXII. <i>Smilaces, Ciffites, Narcissites, Barbaris Zoronifos.</i> Cap. XXVII.		Loculo XLIII. <i>Ammonis Cornu Lapideum, & Ophioides.</i> Cap. LI.	309
pag.	275	Loculo XLIV. <i>Chrysalites.</i> Cap. LII.	
Loculo XXIII. <i>Stelechites, sive Osteocollus.</i> Cap. XXVIII.	277	pag.	311
Loculo XXIV. <i>Tertius Stelechites, sive</i>		Loculo XLV. <i>Tephritis, seu Menoides.</i>	
		Cap. LIII.	ibid.
		Loculo XLVI. <i>Ovum Anguinum.</i>	
		Cap. LIV.	312
		Loculo XLVII. <i>Erotys, sive Amphicome.</i> Cap. LV.	314
		Loculo XLVIII. <i>Lepidotes.</i> Cap. LVI.	
		pag.	315
			Locu-

lxiv INDEX CAPITUM.

Loculo XLIX. <i>Ananchisis</i> , seu <i>Synochi-</i> <i>tis</i> . Cap. LVII.	316	pag.	336
Loculo L. <i>Ammites</i> , & <i>Coccodes</i> .		<i>Carapatina</i> . Cap. LXXII.	ibid.
Cap. LVIII.	317	<i>Encardia</i> . Cap. LXXIII.	338
<i>Spharicus Lapis</i> . Cap. LIX.	318	<i>Enorchis</i> . Cap. LXXIV.	340
<i>Hemispharicus Lapis</i> . Cap. LX.		<i>Auricularis Lapis</i> . Cap. LXXV.	
ibid.		pag.	342
Loculo LI. <i>Spinus Meliboci</i> . Cap. LXI.		<i>Ocularis Lapis</i> . Cap. LXXVI.	343
pag.	319	<i>Σκινωδον</i> , seu <i>Digitati</i> .	
Loculo LII. <i>Hieracites</i> , <i>Geranites</i> , <i>Per-</i> <i>dicites</i> , <i>Isterias</i> . Cap. LXII.	321	Cap. LXXVII.	ibid.
Loculo LIII. <i>Ceratites</i> . Cap. LXIII.	323	<i>Silex Aureus</i> . Cap. LXXVIII.	344
Loculo LIV. <i>Elaphoceratites</i> . Cap. LXIV.		<i>Silex multiplex Oculatus</i> .	
pag.	324	Cap. LXXIX.	345
<i>Lapides Offici</i> . Cap. LXV.	325		
<i>Lapis Sarnius</i> . Cap. LXVI.	328		
<i>Onychites</i> . Cap. LXVII.	330		
<i>Glossopetra Magna</i> . Cap. LXVIII.			
pag.	331		
<i>Lamia Dentes</i> . Cap. LXIX.	333		
<i>Glossopetra media</i> . Cap. LXX.	334		
<i>Glossopetra parva</i> . Cap. LXI.			

ARMARIUM X.

M A R M O R A.

M <i>Armoris Etymon</i> , & <i>Definitio</i> .	
Cap. I.	351
<i>Differentia Marmoris</i> . Cap. II.	352
<i>De Candido Marmore</i> , <i>Pario vocato</i> .	
Cap. III.	354

METAL-



METALLOTHECA VATICANA.

Quo ordine Metalla in rerum natura sint.

CAPUT I.



OMINIUM, [1] quæ complexu mundi continentur, Homines æquum est, præsentia primùm inquirere, & eorum, quæ sunt minimè operosa, ex facili queunt ipsi cognoscere. Continentur autem corpora, quorum partim, cœva mundo, ad interitum declinare animadverti non possunt, alia contra interire, ac rursus, instaurata specie oriri, quæque reperiuntur in dies. Illa simplicia, rectè, ut ex nomine ratio perpetuitatis accipiat, hæc verò Composita pari ratione nuncuparunt. Existimandum est enim durare quicquam, dum in principia non dissolvitur. Principiis simplex corpus nullis constat: namque per se unum est, sicut unum per alia, compositum, quibus hoc eaducum sit, illud verò nequaquam. At principia compositorum cum simplicia sint corpora (non enim serie infinita procedunt) [2] ordines simplicium apparent duo; alter materiam exhibens, alter cum nihil fiat à seipso, formam attribuens. [3] Quorum hic, præstans efficientia orbes Mundi summos obtinet, nimirum cælo circumscriptus. Nam ejus motus circularis non alius finis intelligitur, neque tot ejusdem lumina, ordine, singulari collocata, videntur aliò spectare. Alter huic ordini subditus, occupat interiores Mundi orbes, à cælo contiguos ad imum pertinentes. Utique necessarium est à cælo afficiatur, ex quo opera Naturæ constituentur. Appelamus autem Naturam, ratum Dei institutum, quo per ordinis utriusque simplicia, sunt corpora composita, quæ sunt opera Naturæ. Simplicia quidem, uti causæ compositorum, locum istis antiquiorem habent: [4] verum non à nostræ cognitionis progressu. Quæ enim nobilitate prima sunt, ea propter mentis humanæ imbecillitatem, quæ sensuum administrationi addita est, cognitione sunt ultima. Ita cælum à Mortalibus longo disclusum interstitio, etiam propter excellentiam nobilitatis suæ, perplexus angustia sensuum non capessit animus, quòd si dignum in ipso Specimen illius creare nequeant. Materia verò quæ subest cælo quatuor distincta formis, quot præcipue qualitates deprehenduntur principia alterationis, quam excipiat generatio; totidemque regionibus assignata, quarum circa infimas versantur Homines; exiguè quantum innoscere percipitur. A compositis ergo nobis exordium est, à quibus de materia, quæ differunt, pleraque colliguntur. Quorum etiam, alia, cum inter se cuncta non retineant æqualitatem, debent aliis antecedere. Nam qua potentia dignitas simplicium æstimatur, ab ea pariter ordinem Com-

Ordo servandus in scientiis.

Quæ sint rerum, principia.

Mixtorum corporum divisio.

De iis, quæ antecedunt Metallâ.

CAP. III.

SED universam corporum recessionem ad Metallâ deducam, si cum illis exequimur, quæ posterius deficiunt imperium Naturæ; interea sanè luculentior Metallorum fiat demonstratio. Non enim Metallâ videntur esse compositorum ultima. Quæ videntur autem, quo defectu Metallâ non sint, explicandum est. Quispiam enim Terram non sinè Aqua, non Aquam sinè Terrâ, nec Aerem, nec Ignem denique ostendat integrum. Verùm uri materiam multis generandis destinatam, non sub una forma oportebat existere; ira neque diversas ejusdem species propriis finibus circumscriptas continuz generationi futuræ, sinè mutuz permixtione omnino esse conveniebat. Quocirca Materiz quatuor Elementa, tametsi impura habentur, quia tamen primæ Materiz à Natura præficiuntur, non Metallâ, sed priora Metallis statuuntur. Item excedentia portione alicujus Elementi, præter terrena, & quædam fortassis Aquæ, nondum ad Metallâ gradum pervenerunt: qualis sunt halitus intrâ Terram, supra, exhalationes, & meteora, quæ nullo perfectionis gradu formam sunt assecuta. Nam & meteora ad finem contendunt, ut colluvies materiz libera alieno, ad sua loca deveniat. Nequeunt enim consistere, quæ neque conventionem inter se, neque terminorum à se præscriptionem habent. Ut verò consistent quæcunque composita sunt, omnis in hoc est constatus Naturæ, primum ut simpliciter ipsa sint, tum etiam ut propter quæ sunt, aliis prosint. Consistere duritiei porrò est, durities autem Terræ, sed duris necessaria conglutinatio, cui debetur affine corpus nimirum Aqua. Et quoniam ad certam rationem ex Aqua debet confieri gluten; jam tertium queritur corpus, quod contrariis qualitatibus Aquæ moderationem adhibeat. Id verò Ignis est, cujus profectò natura, nisi Acris intercessione jungatur, à duobus illis nimirum abhorreat. Atque posteriora duo, Aer inquam, & Ignis nonnihil intervenitu suo, quantum cujusque permittit conditio, ad varietatem materiz conferunt. Supra materiam igitur metallâ sunt, quæ consistendo adeptam formam teneant: eoque materiz propinquiora existunt, quò minus operæ ad formam materiz inducendam in iis à Natura collocatum est. Quæ enim vegetandi munere, sicut Animantia, non conservantur, uti se tueri queant, primum consistunt duri corporis beneficio: deinde multa resistunt etiam, quòd firmo partium nexu consequuntur, isque non sinè multo materiz perficitur apparatus.

Cur elementa pura nusquam reperiantur.

Metallorum elementa.

Cur halitus terre-fires, aliæque meteoræ inter metallâ non sint enumeranda.

Quia ratione metallâ, & quomodo elementis in dura corpora coagmententur.

De Metallorum differentiis.

CAP. IV.

DESIGNATIS autem in universo rerum ambitu Metallis, qua ratione ipsa inter se dignosci queant, proximam disputationem habent. Aristoteles in Metallorum divisione tertii Meteoron, differentias Metallorum à materia deducit his verbis: *Δύο μὲν γὰρ αἱ ἀναδυόμεναι, ἡ μὲν ἀτμοειδής, ἡ δὲ καυοειδής, ὅς τινες ὀρεῖς, δὴ δὲ καὶ τὰ ὅσα τῶν ἐκ τῆ γῆ γινώσκονται· τὰ μὲν ἑρμὰ· τὰ δὲ μεταλλώδη. ὁ μὲν δὲ ἑρμὴ ἀναδυμένη ἐστὶν, ἣτε κινουμένη αἰὲν τὰ ἑρμὰ πάντα, καὶ λίθους τε γῆν τε ἀνέματα, καὶ σπινθάρια, καὶ ὄχλους, καὶ μίλτων, καὶ θόνης, καὶ τ' ἄλλα τὰ τιμωτά. τὰ δὲ μέλας ὅρ' ἑρμὰς ἐστὶν, τὰ μὲν αἰετὰ μηχανημάτων, τὰ δὲ λίθους καὶ τιμωτάς γινώσκους εὐσάτους. αἱ δὲ ἀναβαρυ, τῆς δὲ ἀναδυμένης τῆς ἀτμοειδούς, ἑκα μεταλλώδη. καὶ ἑστὶν ἑλκὸς ὁ γινώσκων εὐσάτους. χαλκός, χαλκός. Αἰτ, duas aspirationes vapidas, atque fumosum esse. Duas item species nascentium in terra corporum; partim fossiles, partim verò investigandas. Itaque siccanam aspirationem*

Metallorum divisio ex Aristotele.

* alius del.

* alius typogr. libr.

nitatem quandam cum illis habent, live cum illis nascantur, live ignis vi sejungantur, live quocunque alio artificio parentur, ideo cum de pumice agit, ambigi, inquit, utrum inter Lapides, an inter Metalla numerandus sit, adeo ut quocunque subterranea non Lapides sunt, Metallica vocet. Sed post cum distinctis Avicenna, quæ ambigua sunt in Salis genera, & Sulphuris distribuit; Albertus autem media mineralia vocavit. Hæc autem non repugnant divisioni ab Aristotele traditæ. Non enim negant, quædam ex sicca exhalatione magis consistere, quæ terrea est, quædam ex aqua. Ad siccam enim exhalationem refert non solum Lapides illiquabiles, sed & Pulveres vario colore præditos, in quibus numerantur Terræ in lutum solubiles, & Sales, & Sulphur. Ad humidam autem, quæ ab igne liquabilia sunt, aut ductilia, hæc enim humiditatis sunt effectus. Ar recens quidam Auctor, ab Aristotele discendens, omnes jam commemoratas divisiones lacessit: verum Peripatetica luce orbatus, nil mitum si in graves incidit errores: cogitur enim idem sub diversis generibus ponere, ut succum concretum modò inter Sales, modò inter Lapides: quid enim aliud est succus lapidescens quàm concretio? Sed nè videamur inutilia persequi, ad nostrum institutum revertamur, ab iis incipientes, quæ à sicca exhalatione sunt. Quorum alia humore solubilia sunt, ut Terræ propriè vocatæ, quæ in lutum transiunt, Sales qui in aquam, Sulphur qui in oleum. Alia insolubilia ut lapides illiquabiles. Postremò explicabuntur, quæ humida exhalatione constant, hæc autem igne liquabilia sunt, aut ductilia.

Desunt hic multa.

N O T Æ.

- [1] Quod ad Metallosum generationem attinet, variz sunt Physicorum sententiz: quamvis enim omnes ferè cum Aristotele conveniant, ea ex halitibus & terra visceribus producaris gigni; nihilominus, quòd materia hæc nimis sit remota, atque universalis, alia Metallosum elementa in halitibus præfatis latentia, iniquare expresserunt. Ac primò Chymicum alii Metalla fieri contendunt ex Mercurio & Sulphure, alii ex Mercurio Sulphure & Sale: Mercurii nomine autem accipiunt non Mercurium vulgarem, seu Argentum vivum, sed substantiam quendam humidam viscosam atque unctuosam, quæ postmodum Mercurius vulgaris abundat: pro Sulphure, mercurium pinguem acido peculiari minerali coagmentatam, ex quorum permissione qualitates metallicas, duriem nempe, ductilitatem, & liquabilitatem erari existimant. Alii verò ex Mercurio vulgari Sulphure ac Terra componi volunt. [2] Cl. Hombergus ex materia subtilissima lucis Mercurii globulos diversiformes penetrantem varias Metallosum species provenire ingeniosè admodum ex suis experimentis demonstrat. Alii ex feminibus gigni ac plantarum insar illa vegetare existimant; eo quòd in fodinis exhaustis iterum ac sapius renascantur, tanquam ex relicto inibi seminio; arborumque vegetationem æmulentur, dum in truncos producentur, ramisque emittunt: immo singula peculiatem formam præferunt, ut perique affirmant; & nos conspeximus in Museo illustrissimo Illustrissimi Leonis Sveciz Viti sane tum nobilitate, tum rerum naturalium cognitione, tum morum suavitate præstantis, matricem metallicam ex cubis invicem coherentibus a natura ipsa tam affabre atque eleganter efformatis concinnatam, ut perfidiores Aristotelis norma effugit nequeant: quamvis integri non sunt, sed quæ parte muris se contingunt, disjuncti: horum autem alii majores, alii minores observantur. Eisdem sententiz accessit quoque celeberrimum Malpighium ab Illustrissimo Lancisio acceptam. Cui licet non assensimus, exaltamus enim Metallosum generationem, atque incrementum, partium, ut ajunt, *juste postulat* sursi; oñominus analogæ quadam ac rudè vegetatione, ac progigni ac crescere abiteramur. Et enim singula o peculiatibus matricibus oriuntur, ac foveuntur, quas utri quodammodo, ac placenta munus obere verisimile est. Siquidem per ipsarum porulos, veluti per quoddam glandulam, ut evenit in viviparis, nutrimentum metallicum liquoris, aut vaporis forma secretum ac percolatur à reliquis particulis heterogeneis. In hoc autem liquore, seu vapore molecula materia metallica immixta, ac permixta sunt: quæ paulatim advecit, ob aptam earum figuram ita invicem coalescent ac congruunt, ac magno inter se contactu jungantur: quo fit, ut artius cohereant, ac quàm paucos, & per vixim poros relinquunt. Hinc Metalla cæteris corporibus longè compatiore, solutiora, ac ponderosiora evadunt. Cæterum ipsarum principis chymicis atque alia Fossilia concretæcæ probabile admodum est. Et enim alkali, atque acidum cunctis ferè Metallis, inesse variis experimentis conperta sunt. Sulphur verò, Terram, ac balem in illis contineri, sequenti evincunt. I. enim pectra, & si ipsi, veluti Strassium, Plumbum ac Ferrum facili de flagratione Sulphure produant. II. si omnia Metalla speculo uberior expressa in autar abeant, acida parva terra vitri speciem exhibent. Ex quo experimento colligitur, ea partibus tenuissimis ac volatilibus sulphureis positim componi, quæ radiis Solis venenariis tanquam cuncto divulsæ atque impuiz extenduntur, & ab ære aliorum principiorum fixiorum neva liberatæ volant: residuum autem nihil aliud est quàm Terra ob Salium fixiorum alcalicorum admixtionem vitri formam adeptæ. III. denum venæ metallicæ aut plumbum Sulphure, Vitriolo, Nitro, aliisque Fossilibus scæce deprehenduntur. Quod fasè magno argumento est, ex hisdem pene principis Metalla ac cætera Mineralia compingi.

- [3] Lapides, non secus ac Sales, Metalla & pleaque alia Fossilia, ex particulis in aliquo fluido innatis, atque exinde diversiforme in idemque invicem coherentibus progigni admodum confectionem esse generentur.

Eorum

Fossilia genera jasta Galenum, Avicennam, & Albertum Aristotelis divisioni accommodandorum.

Aristoteles descendit.

Fossilia specierum definitiones.

Variz Chymicorum sententiz de Metallosum generatione.

[a] *Memoir de l'Académie Royale des Sciences.* an. 1709.
Materia Metallorum juxta Cl. Hombergum.

Metalla quomodo signantur.

Metalla ex chymicis principis constant.
[b] *Memoir de l'Académie Royale des Sciences.* an. 1709.

Lapidum materia,
initio fluida demon-
stratur.

Diversa heteroge-
nea corpora intra
lapides continentur,
tamenque aqueum li-
quorem continentes.

Lapides intra dura
corpora reperiuntur.

Res variz in lapi-
dum converte.

Hominis sceleros
crusta lapidea obdu-
ditur.

Aque lapidescentes.

Aque Tyburinæ.

Aer & vapores lapi-
dum generationem
promovet.

Vasii modi quibus
lapides concreverunt.

Diversitatis lapi-
dum causa.

[2] Lettre de M.
Chevrier contenant
un mémoire sur la
cogulation par M.
Matte.

Duo liquores limpi-
di invicem commi-
xti in lapideum cor-
pus concreverunt.

Terrarum catro-
rumque fossilium ge-
neratio, quomodo
fit.

Eorum enim materiam fluidam initio fuisse evidenter demonstratur ex sequentibus. Multi Equi-
dem passim observantur lapides, qui diversas res, fossilia, nempe, vegetabilia, animalia, aliisque ex-
traneis, atque heterogeneis corpora, ita quaquaversus comprehenduntur, circumvinctum, ac concava sui
superficie, eorum superficiei convexæ mutuo contactu adinvenit congruunt, atque aptantur, ut fatis
ex istis liquorum figuris graphice ac perbellè expressis demoustrant, atque conserunt. Nun-
quam etiam gemma per lucida inclusos liquores observantur: quæmodum observantur apud præ-
dictum Illustrissimum Strazam, apud quem hinc crystalli frusta spectantur, quæ aquæ liquoris putam
interceptam admodum limpidam, & ex qualibet levi agitatione in quancunque partem celeriter con-
fluentem demonstrant.

Contra verò alii Lapides plerumque in facinulis extraneorum, durorumque corporum partibus, tan-
quam nucleis, circumscripti & tunicati undequaque reperiuntur, ac continendum solidorum internis
hiatus ita implicati, oppletique ut eorum figuras exactissime induant.

Multa denique simium diversorum animalium partes, arborum trunci, eochylia, aliisque ressa-
cæ &c. ita cum lapideis substantiis intime permixta, conjunctaque deprehenduntur, ut à veris lapidi-
bus discerni, vix, ac nè vix quidem possint. Quorum passim occurrunt exempla apud Scriptores,
& nos plura id generis conpleximus in landato Musco, in quo præ cæteris spectabilia sanè est natura
sunt, spongiosa, atque officæ penitus, ubique scissuræ occurrunt, observantur.

Quæ quidem omnia fieri nequaquam possunt, nisi lapidum materia liquida, ante ipsorum concretionem
foret: ita ut, modo res duras exterius obduerit, atque obdueret, modo per angustia foraminula
inhumens interna ipsarum sparsa penetraret, modo poros exiguos ingressa, totam earum substantiam
fuerit, se pervaderet.

Accedit denum quod Innumere aque recentissimæ, quæ paulatim in lapides concreverunt: quales
Romæ etiam spectare licet in antiquis aquæ ductibus, qui à præterfluente aqua lapidescentes postius
obstructi sæpe lapides reperiuntur: præ cæteris verò insignes sunt aque Tyburinæ, ex quibus adhuc
calculos concrevere observantur.

Quævis autem lapidum clementia, ut ex dictis manifestum sit, in aquo fluido, ut plurimum im-
mersa reperiuntur: nihilominus aer etiam, ac vapores terrestres ad eorum generationem nonnulli con-
ferunt, quod salinis particulis quibus scaturit concretionem adiuvant.

Demonstrata igitur lapidum materia, quomodo ex ipsa generantur omne explicabimus. Ac I. quid-
em lapides mollescentes, scilicet nempe, terrea, argillacea, sabulosa, glaucoia, & similes, sive aqua,
sive aere, aut vaporibus continentur, ob immixtum fluidi moram, quæ suspendebantur, decedentes ac
invicem coarctantes in duram molem concreverunt. II. ob eam autem, aut fluidi immixtum quanti-
tatem graviores facti pariter subidunt, ac una congeruntur. III. dum una cum vehiculo fluido per
poros nimis angustos corporum, aut eorum figuræ minime accommodatos percolantur, detinentur,
& cum illis in solidam substantiam coeuntur. IV. in varia corpora, ac præsertim salina im-
pugnantes, cum illis aërte implicentur, ac ferruginantur. Verum de his fatis cum de salium concretionem
agitur.

Pro varia autem mittunt, ac diversitate particularum, variæ lapidum species oriuntur. Duriore
enim, molliores aut fragiliores, pro actione, aut laxiore partium nexu, & cohesione sunt. Hinc
gemma quæ ex salibus purissimis moleculis modica terra admixta generatur, dura ac pellucida
fuit, varique colorem juxta varios metallorum vapores, quibus inficiuntur, suscipiunt, ut in gem-
mis facillime evidentissime apparet. Fragiliores autem magisque opaci redduntur lapides, cum ex
magna terra copia, habita cæterorum principiorum ratione, componuntur. Variant denum quod ple-
raque ipsorum genera, ex diversis salibus, succis concretis, bituminibus, metallisque coagmentantur.
Quippe alii salium marium, alii nitrum, alii chalcanthum, alii sulphur, alii alumen, alii æs, alii
ferrum, alii aurum majorem partem continere observantur.

Verum, ad lapidum generationem illustrandam, plurimum faciunt chymica experimenta, ex qui-
bus facillime intelligitur, quomodo liquores inter se mixti, salium opæ in durum corpus concreverunt.
Pareur [a] enim ex residuo, ex quo distillatus antea fuit spiritus volatilis salis ammoniaci admixta
calce, lixivium quoddam percolatur, ac lenè, usque ad pelliculam, ut auri, evaporatur, æquali por-
tione, in oleum tartari per deliquium assintantur. Quo facto, utriusque liquoris prædicti, quævis
antea foret limpidissimi, bacillo liqæo lenè agitata, brevi in massam durum concreverunt, quæ si
leni igni admoveatur, donec aqueæ particula evanescant, in lapideum substantiam præfatis abiit. Sal
enim acidus marinus cum sale fixo calis in prædicto lixivio contentus, salii alkali tartari aërè jungi-
tur: hinc aquearum molecularum quæ in interstitiis includuntur, motus inhibetur, ac densior, unde
soliditas, ac durities induitur.

Diversa autem terrarum aut colorum genera oriuntur ex variis metallorum vaporibus, salium, alio-
rumque fossilium una cum terra diversimodè coalescentibus.



ALMA MATER





ARMARIUM I⁷

TERRÆ.

DE TERRARUM GENERIBUS.

C A P. I.



UONIAM superius Fossilia in universum, tum quæ communia sunt omnibus generibus, summam persequi sumus; consequens nunc esse videtur, ut quæcunque ad ipsas partes generum pertinent, singillatim explicare aggrediamur. Parentis itaque Naturæ congruum velut ordinem sequentes, de Terra primum disceremus. Hæc namque inter Fossilia omnia simpliciorum naturam obtinens, prima sese nostris sensibus spectandam offert, eaque de causâ nobis omnibus notior est, atque perspe-

rior. Accedit quoddam earum rerum, de quibus agere instituimus, maxima pars ex crassiore, densioreque materia constat; etenim Fossilia plurima terrestrem substantiam procul dubio magis continent; & quæ aqueam habere purantur naturam, & si quæ sunt, quæ vel aere, vel igne plurimo constant, nihilominus propter sui duritiem, ac soliditatem, terram magis, quam aliud quodvis elementi genus non obscure præferre dignoscuntur. Jam verò si, quæ ubique progignuntur, spectemus, terra est cæteris elementis multo copiosior, præstantiorque; quæ si quicquam aliud, eo mirabilior, ac dignior videtur, quoddam Fossilia omnia, herbas, frutices, arbores, animalia cuncta, atque in his hominem, non modò suis fructibus alit, unde & alma dicta est, sed etiam sustentet, ac tectur.

Ab ea igitur jure optimo exordium nobis erit: sed admonendi prius Lectores veniunt, duo esse Terræ genera, alterum simplex, syncerum absque aliqua adventitiæ materiæ mixtione, alterum mixtum. Simplex, syncerumque id dicitur, quod saporum omnium, odorumque planè expers, nullo, præter album, colore præditum videtur; [1] Elemento enim simplici, simplex quoque tribuendus est color; quia tamen aquis miscetur, & ex spirituum quoque sublimationum opere, tingente nimirum subterranea exhalatione, Terra multicolor apparet, alioquin caudida. Quia verò simplex, ac syncera Terra saporum, odorumque expers omnium minime reperitur, mixtarum, & quidem earum, quas videre licuit, naturam tantummodo stricim, ac breviter attingemus: earum differentiarum nonnisi ex odore, sapore, colore, & eis qualitatibus, quæ sub sensum eadunt, animadverti possunt. Nam Fossilibus omnibus, non solum vis sentiendi nulla inest, movendique, quibus animalium natura constituitur; sed nec aliud ullum genus animæ inditum est, quo saltem alantur, incrementum recipiant, & generent, quemadmodum plantæ; propterea etiam nullus instrumentorum apparatus necessarius fuit illis; quamobrem ad naturam partium, quas similes appellant, magnopere accedunt, in quas non solum odores, sapes, & colores referuntur; sed etiam qualitates tangendi sensui subjectæ. Terrarum igitur quædam duræ, atque aridæ sunt, nonnullæ molles, humoreque multo diffuentes; pingues aliæ, quædam non pingues, sive macræ; aliæ naturam tenacem, & veluti glutinuo compactam habentes; densæ aliæ; aliæ raræ; nec unius omnes usus. Varia fortuntur nomina, pro diversitate scilicet vel usus, vel ipsius, unde importantur, loci. Agricolæ terras norunt, quibus pro simo utantur, quæ margæ dicuntur, de quibus, utpote minus, quam cæteræ, vulgò notis, infra dicemus; aliæ frugibus, aliæ pascuis, aliæ ferendis arboribus aptiores. Vasis instituendis signifi-

Maxima Fossilium pars ex Terra consistit.

Terra laudatur.

Terræ genera duo.

Terra simplex quæ.

Terrarum differentiarum unde accipiantur.

Terrarum differentiarum a tactu.

Terrarum differentiarum ab usu.

tena-

tenacioribus terris untur. At ex, quibus Plastræ & Fullones elucendis utuntur mæulis, Cretæ nominantur; quæ etiam eadem vasis argenteis poliendo, armis tergendis utiles putantur. Suas quoque Cretas Pictores habent, coloreque solum in eis querunt, ut rubricas, ochras, cretas virides, nigrasque; Medici quoque quasdam Terras ad varios morbos propulandos adhibent. Itaque omnium ferè naturam conabimur ostendere, & in Armarii hujus loculis unumquodque genus seorsum collocabimus. Atque hæc de Terrarum differentiis.

N O T Æ.

Terra semina.

Terra Latinis dicta est, quod ab omnibus tectetur, iuxta Varroem; Græcis γῆ ἢ γυνώ, quod ex ipsa omnia gignatur, hinc *gyné*, id est Terra mater, necnon etiam *radix* quæ omnium nutrit & Poetis vocatur. Hebrais *ἔרֶץ* *Erret*. Variè autem Terra nomen accipitur. I. enim globum terræquecum significat. II. altera hujus globi pars, quæ à mari dividitur, ac propelo pondere liberata consistit, Terra dicitur; quæ Hebrais *אֶרֶץ* *elkheset* propriè appellatur, hoc est arida. III. Ita audie apud Chymicos corpus illud porosum, fixum, grave, insipidum, inodorum, aliisque principis effectum, ac post Chymicæ analytices residuum: quod *Caput mortuum*, ac *Terra demuta* vulgò nominatur. IV. inter præcipuorum elementa à Physicis recensetur, ideoque Terram simplicem ac elementarem Veteres dixerunt. (.) Quæ autem de hujus colore differt Antim, illius atatis virio sunt tribuenda; colores enim non ex interna rerum mixtione aut simplicitate gignuntur, sed ex varia superficiei corporum textura; quæ qualis furcata fuisset in terræ simplici elemento, non adeo facile est determinatur. V. Fossilem genus est. Definitur autem. Corpus fossile, quod aqua aspersum in lutum abit: de quo hic agitur.

Terra quot modis accipiat.

Causa colorum quæ sit.

DE LEMNIA TERRA.

C A P. II.

FACILIOR, & jucundior Lectori erit hæc tractatio, si quid sit unaquæque res Fossilis, & qualis vera, ac genuina sit uniuscujusque rei natura, quosque usus habeat, breviter antea declaraverimus. Commodissimum itaque fore putavi à Lemnia Terra ordiri, tanquam ab ea, quæ omnium laudatissima est, & à Veteribus summo opere celebrata. Lemnia Terra Sphragis [a] à Galeo dicta est, quod signata venderetur; *σφραγίς* enim signare est: officinis Terra sigillata dicitur. Ex Lemno Græciæ Insula Stalimine hodie dicta nomen traxit [b] Avicenna lutum sigillatum appellat. [3] Est autem pinguis, aliquaneulum tenax, densa, mollis, rubri coloris, modicè astringens, in qua cum abraditur, tenuissimæ quædam bracteolæ, instar plumbi nitentes apparent; quæ quidem nota, vera à ficta facillè dignosci potest. [c] Eam quidem Sphragida Lemniam appellant, quasi sigillum Lemni Insulæ; quoniam Dianæ sigillum impressum habebat, [2] sicut hodie Turcicæ literæ imprimuntur; alii Milton Lemniam, id est, Rubricam Lemniam, quoniam rubeat, id quod ipse Galenus libro nono Simplicium testatur his verbis: *Lemniam Terram quidam cognominant σφραγίδα λεμνίας* (hoc est Sigillum Lemnium) *ob impressum videlicet illi Sigillum Dianæ sacrum, seu etiam nonnulli ob colorem Lemniam Milton, seu rubricam vocant; eundem enim, quæ in rubrica colorem habet; verum ab ea differt, quod contactu non contaminet, ut illa; & secundum collem in Lemno, qui totus colore fulvo est, & in quo neque arbor, neque saxum, neque planta nascitur, tantum hujusmodi terra visitur; Hæc ille.* [4] Ex cuius sanè verbis non obscure conjici potest, recentiorum sententiam (à quibus profectò dissentire cogor veritatis tantum aperiendæ, ac vindicandæ, non contradicendi studio) à Galeni mente, quammaximè dissidere, quod Lemniam Sphragida, etiam Galeni testimonio, impensè, & vehementer rufescere seribant; quemadmodum etiam cuiusdam asserentis Terram Lemniam, hoc est Sacram, à Galeo fulvo colore pingi, non rubente, quali plerumque rubrica Terra insignitur. Satis enim notabili intervallo fulvus, & rubeus color, veluti simpliciter, & impensè, sive saturatè ruber, qualis bolus Armeus orientalis dictus visitur, de quo mox fusiùs dicendum erit, inter se discrepare animadvertuntur. Quin etiam quod Lemniæ Terræ Sphragidos color loturæ carnis similis fuerit, ex hoc in primis testimonio facillimè comprobari potest, quoniam Dioscorides

[a] Galeni primo de Antid. cap. 2.

Terra Lemnia, Sphragis, Terra sigillata, & Lutum sigillatum appellata.

[b] Avicenna lib. 2. tradit. cap. 4. p.

[c] Galen. 3. Meth. Terra Lemniæ vera nota.

Terra Lemnia, Rubrica Lemnia, & Milton Lemniæ cur dicta.

Terra Lemniæ locus.

Nonnullorum Auctorum sententia de Terra Lemniæ colore confutatur.

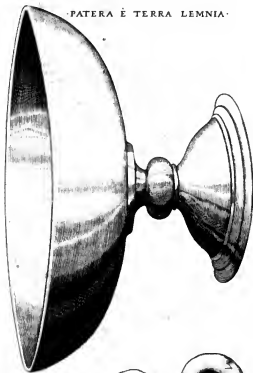
lan-

sanguine hireino, vel caprino conformari credidit; quod sibi persuaserat etiam Galenus, antequam vidisset: idcirco ruborem talem habere debet, qualem faceret sanguis terræ mistus; alioqui hi summi Viri non putassent sanguine hædino parari; (quæ ob causam à Lemniis Sacerdotibus se irrisum refert Galenus) neque Poetæ finxissent, è caelo Vulcanum illuc cecidisse, [6] suoque cruore Terram ibidem conspersisse.

Perrarò hodie vera Vererum Terra Lemnia ad nos affertur, & in Pharmacopoliis rariùs adhuc haberi consuevit, mirum enim in modum adulteratur. [5] Verùm non desunt hodie Viri docti, qui constantissimè asserere audeant, Armenium Bolum, quem vulgò Orientalem appellamus, præstantissimam, atque legitimam esse Terram Lemniam: sed quo in errore versentur, sequenti Capite luce meridiana clariùs ostendetur.

Terra Lemniæ raritas.

Terra Lemnia non est Bolum Armeniacum Orientalis.



PATERA È TERRA LEMNIA.



TERRA LEMNIA SIGILLATA.

(a) *Dioscorides lib. 4.*

Terræ Lemniæ vires.

(b) *Galen. 9. Simpl.*

Galen. 14. Met.

Patera à Terra Lemniæ Clementi VII. à Francisco Galliz Rege donata.

Cæterum Lemnia Terra in vino pota (ut [a] Dioscorides ait) contra venena præstantaneum remedium est, evomere omnia ea cogens præsumpta cibis: animalium quoque lethalius plagis, atque moribus convenit: additur & antidotis. (b) Galenus verò ad sanguinis expuitiones valere inquit sanguinis ex utero profluvia, & muliebrem fluxum magnificè juvare; exulcerationibus, dysentericis quæ mirificè conferre; necnon rabientis canis morsum sanare in vino diluto epotam, & ulceri ex aceto impensè acri impositam; aliarumque ferarum ictus egregiè curare. Ad extremum porrò insignem Pateram è Terra Lemnia vera, colore candicante, ac diluto rubro intermixto, aquæ è lotura carniū sumillimo, quam Franciscus Galliz Rex à Turcarum Imperatore sibi elargitus, Clementi Septimo Pontifici Maximo postea dono dedit, propter eximiam ejus magnitudinem, opusque pulcherrimum hic etiam volumus graphicè depictam ostendere, quæ nunc in pretiosissimis Summorum Pontificum Gazophylaciis Theauris diligenter recondita aservatur, & vîstus. Cætera verò, quæ de Terra Lemnia dicenda supersunt, sequenti Capite paulò latius persequemur.

N O T Æ.

[1] Quamvis à nonnullis Sphragidem Lemniam, Rubricam quoque appellari tradat Galenus; nihilominus primo de antidotis celsius Terram Lemniam, quàm Rubricam nominari scribit; ut liceat nunc ab alio Terræ genere, quod Lemni effusit; sed longè diversis facultatibus præditum est, ac minus inficit. Quare (a) Plinius notat à (b) Salmasso, quod Terram Lemniam Rubricam appellaverit, non quæ nomine duas res inter se diversas confunderet.

Terra Lemniæ historiam accuratissimè persequitur (c) Bellonius, utpote qui Lemnum adnavigavit, ut *am rivo* ejus naturam inquireret: à quo multa quidem ficta digna de cerimonis, aliisque femel in anno, festo die Augusti celebrari solitis in ejus effusione enarrantur; sed sequentia peritissima prætermittenda esse non duximus. [2] In sigillo, quo hodie Passili obdignatur Arabica charactibus, duo hæc verba leguntur, *Tin machtoou*, id est Terra sigillata: (Quæ sunt verba cætera scribuntur apud Bellonium, alioque pro *ماتون* *Tine machtoou*) ut idem à quodam Turca

(a) *Plin. lib. 35. c. 6.*

(b) *Salmass. ex vestro.*

(c) *Petrus Bellonius lib. 1. observ. cap. 32.*

Terræ Lemniæ op-

er.

Geminam Terram.

Lemniam ex colore

deprendi non pos-

se.

(d) *In Comment. in*

Dispo.

Matthioli sibi non

constat.

Terra Lemnia quib-

us partibus compo-

natur.

(e) *Bellon. lib. 1. ob-*

servat. cap. 32.

Fabula de Vulcano

quid involvat.

(f) *Ensatibus sui.*

lib. 4.

(g) *Homer. lib. 2.*

Arabice lingue perito se accepisse refert. [3] Inter bonitatis notas hæc dux præstantissima judicantur. I. ut inter mandandum aromaticum spiciet odorem. II. ut ærenum quid perficeretur.

[4] Color autem incertus admodum est geonius, vel adulterius Terræ Lemniæ index. Nam prædictas Bellonius refert, cum saturatius rubentes, cum carneo colore infectas, & albescetes Sphragides aquæ in pretio illis esse ac præstantes; immo in eadem folia variis coloribus spectari tradiditque affirmat Albacarius pariter oculatus testis in sua epistola apud Matthiolum, ac Vvormius in Malco. Quare non audiendus (d) Matthioli (quem hic notare videtur Mercator) dum ait: *Ex rivo quidem* (id est Galcol) *verba fecit consilii parit*, *Lemulam Terram*, quam *ad nos hoc tempore caveantes Mercatores Turcici charactibus obsecratam, illegitimam esse, & minime sinceram*; quandoquidem constat Galcol testimonis Lemniam Sphragidem impendit rursus, non autem subsistere, vel potius subaltissere, quæ hæc videret, *quam passim pro legitima, sinceramque circumferant impetores*: Ecce enim paulò indolis mutata stercoris hic scribit: *Ego ex officina Ruffani Bessoni aliquot Sphragides glabolas accipere solvi pro thesauro aservo, quarum aliqui albi sunt, aliqui rubent, & uanissimi hominum carnis colorem referunt. Nec ob coloris diversitatem fraudem aliquam veror; cum ipse Albacarius fateatur reperiri terram hanc sibi omnibus coloribus infectam*. [5] Hic etiam loqui videtur Auditor de Matthiolo, quæ scribit, *Bolum Orientalem officinarum Terram esse Lemniam non signatam: cum autem piceque Auditoris sile digni afferant, Bolum prædictum ex Lemno afferri, nec viribus tamen, necque colore eam Terra Lemniæ sigillata convenit juxta Mercatum, probabilius videtur juxta consistorium sanctam, Bolum Orientalem prædictum non esse quidem Terram Lemniam non sigillatam, quæ Terra sacra Antiquis dicebatur, sed Rubricam Lemniam, quæ à Rubrica Sinopica parum differt, vel aliquod aliud Terræ genus, quod hodie forsasse à recentibus diversum, Lemni repertum est.*

Quamvis si ejus substantia facile innorescit ex eo, quod addè pinguis sit, ut sevim quodammodo amuletur, sudores moveat, ac morbis malignis venosisque moribus adverteat. Ex quibus omnibus liquido constat, Terram sigillatam nil aliud esse, quàm concretationem terreæ-sulphuracæ, quæ ex halibus pinguibus infensè exhalantibus, ac terreæ superficiali adhærentibus coalescit. Sulphur enim lentorem, mollitiem, ac pinguedinem corporibus tribuit, vi alcaipharmaca, ac diaphoretica insigniter pollere, vel mediocriter in Physicis, ac Medicis versato notitium est. Accedit ad hæc loci, unde erant, qualitas, quem maxime bituminosum esse demonstrant (f) quæ calide illius erumpentes, & antiquæ ignium exustiones, quibus olim Insulam contigasse refert (g) Eustathius. Unde fabulæ occasio de Vulcani lapsu; de quo sic Homerus: (g)

Μηδὲ μιν ἐπὶ Διὶ καὶ Περσειῶν πατρὶν,

Πῶς ἔπειτα τρεῖς ἄνδρες ἔειπεν αἰνῶν.

Ὅτι δὲ τρεῖς ἄνδρες ἄνα δὲ θεῶν ἐγενήσαν.

Καί μιν ἐν Νηεῖα· ἡλὶος δὲ ἐν Νηεὶ ἦν.

Τὸν οὖν αἶετ' ὅτι οὐδὲ καὶ αὐτῶν ἐκπύοντα

Ἰστὶν ποτὶ ἐντεῖον δὲ Ὀμίον δῖον.

Τὴν αὖτε δῖον φέρει; ἄνδρ' αὖτ' ἐκ Σὸς ἀκκόντα,

Ἐκείνῃ δὲ Λέμνον· μέλαινα αὖτε ἄνιμος ἦν.

Immo sub Vulcani larva Terram Lemniam inuissit Poetam mythicis inuencis res physicas adumbratione, ob ejus caliditatem, contendit Mytilus apud (2) Natalem Comitem.

Hinc, quamvis Terra Lemnia natura sit Alkalice, ut cetera terrarum genera; (3) nihilominus spiritibus acutis mineralium difficillimè soluitur; eo quod partes sulphureæ ramose, quibus scænt, salinas acidorum cuspidas implicent, ac præpediant, quo minus ejus compagem subeant, ac laxent.

(6) De sanguinis Vulcani effusione, nihil (quod sciamus) extat apud Poetas, & Mythologos: Hinc suspicamus, hoc à Mercator fabulæ additum fuisse; quod ex lapsu valde probabiliter conjectari possit.

[g] *Natalis Comiti*

Mytholog.

(h) *Mém. de l'Acad. des Sciences*

en 1700.

DE ARMENIA TERRA,

Sive Bolo Armenio.

CAP. III.

A Ge nunc post Lemniam de Armenia Terra dicamus: siquidem ex unius descriptione alterius naturam conicere licet. (a) Armenia terra, sive *Ἀρμενία*, idest lutum Armenium, ut Actuarius saepe, sive (1) Bolum mavis appellare, colore est (2) pallido, teri facilis, calcis modo, arenosa substantia carens, modicè densa, gravis adè, ut his, qui negligentius illam intuentur, videatur lapis. Sic dicta, quòd ex Armenia minori Cappadociæ finitima ad nos afferatur.

Hæc autem vera, & genuina hac tempestate ferè ab omnibus Europæ incolis ignoratur. Quamobrem ii omnino reprehendendi sunt, qui Bolum à septentrionali orientalem, & suum cognominatum, Armenium verum esse sibi persuadent. Neque interim recentis cuiusdam Auctoris, & aliorum, qui ipsum sequuntur, sententiæ acquiesco, quòd certò statuunt, hujusmodi Bolum Armenium nunc appellatum orientalem, esse lutum Lemnium, videlicet terram Lemniam non sigillatam, nihilque ab ea, quæ Turcicis characteribus insignitur, differre, nisi quadam arenula, quam habet: quam arenam, sive album sabulum, volunt, non nisi impressi sigilli retinendi gratia, ipsi terræ admisceri. Sed ii procul dubio decipiuntur: Ut enim admittamus hunc Bolum passim Armenum vocatum ex orientali plaga adferri, tamen neque viribus veræ Lemniæ (quam patrio quodam ritu, piamentis quibusdam additis, Galeni ætate sacerdos colligebat) attributis, neque facie, & notis, quibus nunc effoditur, similis existit.

Quod ad vires attinet, terram Lemniam, quæ ex Lemno insula antiquitus Dianæ sigillo insignita, & nostra hac ætate sigillo Turcico ex Turcicis literis confectò, munita, vera, non adulterata magnis principibus adfertur, contra venena, & lethalia medicamenta præsentanei antidoti vires habere, & antiquorum testimonia, & recentiorum frequens experientia satis ostendunt. Hic autem Bolas orientalis, qui passim sub nomine Armeni venundatur, easdem vires non habet; licet enim hoc passim medici utantur, quod non solum venenis adversari eum, sed pestiferis quibuscunque morbis, ipsis, & aliis persuasum sit: ejus tamen felici optatoque successu frustrantur, & antiquiores tanquam de eo mentitos liberè accusant; unde ad Theriacam, Mithridaticam, & alia quædam Alexandrinarum confugiant. Atque interdum in quibusdam Italiæ locis luteum quandam glebam ex Apulia, vel ex agro Neapolitano allatam huic præferendam judicant. Equidem celebres quosdam Medicos ipse novi, qui cum frequenter cuidam pestilenti febre laboranti Bolum rubrum orientalem vocatum propinassent, nullumque ex eo consequenter profectum vidissent, cum primum decessisset æger, amicis id curantibus, iisdemque medicis præsentibus, atque cernentibus, dissecto cadavere, tam in ventriculo quàm intestinis illam ipsam Boli quantitatem quotidie exhibitam interiora obstruentem admirabundi, atque adò obducescentes repeterunt: tantum absuit, ut morbi malignitatem expulserit. Quòd autem Bolum hunc vocatum Armenum Orientalem vocatum Insula deserti, & ideo veram Terram Lemniam esse astruant, ex notis falsum esse deprehendimus, quum hoc tempore colore nunc subalbicante, nunc subrufo, aut humanæ carnis colore referente, tantummodò effodiatur. Cujus rei locupletissimum testimonium mihi præbuerunt Turcæ, qui paucis ab hinc

Terra Armeniæ no-

mina.

(a) *Gol. L. 9. sup. med.*

Ægines. lib. 7.

Epuldem descriptio,

atque etymologia.

Terra Armenia non

est bolus Armenicus

officinarius.

Bolus Armenus of-

ficinarius à Terra

Lemnia diversus.

Bolus Armenus in-

efficax in morbis

malignis experim-

tis deprehenditur.

Terræ lemnia historia à Mahometo Euboeæ Praefecto Auctori descripta.

Optimæ terræ Lemniæ nota.

Corum globuli terræ Lemniæ Auctori misuntur.

Bolus Armenus orientalis officinarum est Rubrica Sinopica veterum.

Terræ Armeniæ vires.

annis ad Echinadas insulas devicti, hic Romæ postea captivi tenebantur, inter quos fuit Mahomethus Bei Euboeæ insulæ (vulgò *Negroponte*) Praefectus, vir penes Turcas insignis, atque illustris, & mihi per familiaris: cui ego, quippe quum universam ipsemet insulam Lemnum perlustrasset, & aliquando ejusdem Praefectus fuisset, fidem adhibendam putavi. Hic ergo cum de totius insulæ, & præsertim collis, ex quo nunc quotannis vii. Idus Augusti dumtaxat hujusmodi terra effoditur, situ plura differuisset (sub capitis enim poena cautum est, nè quis clam, vel palam eò ad fodiendum accedat) præterea nonnulla etiam de fossoribus addidisset Græcis, & monachis hujus insulæ incolis, qui eam postea in globulos aliquando majores, aliquando minores effingentes, imperatorio sigillo obsignant, & Constantinopolim ad magnum Turcarum Imperatorem transmittunt: mihi colorem hunc diligenter inquirenti affirmavit, eam tantum effodi, quæ aut majori ex parte candicante, aut sub rubro colore visitur, quæque inter fragiles quosdam lapides pinguis, lentaque delitescit, eaque præsertim, quæ calculatorum sit experta. Quæ res ut mihi certissimè constaret, simul atque redemptus ad suos rediisset, centum sphragidum globulos principis sigillo præclarè insignitos, quod liberaliter pollicitus erat, Constantinopoli ad me fideliter deferendos curavit, quos ego pro veris accepi, & habui, propterea quòd terram hanc iis tantum coloribus affectam invenit. Eam igitur terram, quam Medici, & seplasiariorum officinæ Bolum Armenium orientalem falsò vocant, ac illam, quæ ex germanicis fodinis adferitur, ab antiquis Rubricam Sinopicam dici existimo; siquidem non ex Lemno insulæ, sed ex Cappadocia, in qua Sinopis Civitas continetur, Constantinopolim advehitur: & notæ, quibus ab antiquis describitur, ad unam omnes huiusmodi Bolus orientali conveniunt, ut in sequenti capite fusiùs explicabitur. Porro Armenia Terra, ut Galenus ait, ad dysenterias, ventris profluvia, sanguinis expuitiones, catarrhos, putrescentia oris ulcera competit: illos mirificè juvat, quibus ex capite in rhoracem fluxio delabitur, & eos etiam, qui phthoe laborant, iis, qui peste afficiebantur, Galeni tempore dumtaxat non fuit auxilio, quia planè erant deplorati. Sed hæc de Armenia Terra satis, nunc ad alias huic proximas transicamus.

N O T Æ.

Terræ Armenia Asiaticæ *بلون ارمني* *Tlno Armeni*, hoc est, lumen Armenicum: [1] Bolus etiam vocatur, quòd in glebas cœmæmata adveheretur: gleba cœm[a] *ساج*. Græcis appellatur. Hanc *δύρεος τῆς γλάρας* fuisse scribit Galenus, id est colorem luteo, non aureo pallido, ut ineptè interpretantes carpit [2] Salmastus: quoniam palliditas non est quædam peculiaris coloris species; sed potius modus, ac de omnibus coloribus mihi innotuit diel soler. Excusari tamen possunt, qui rubram fuisse asserunt, inter quos Cardanus à Scaligero notatur: nam *δύρεος* modò pro luteo, modò pro rubro Græcis accipitur.

Notandum autem, longè diversam esse Bolum prædictam ab Armenio Dioscoridis, & à lapide Armenio; eum illud coloris cœrulei generis sit, hic ita durus & compactus, ut gemmis expoliendis, ac perforandis adhiberetur, iuxta Stephanum. Ab Armenio etiam Strabonis, & Arsenico, quod *πανόρεος* à Dioscoride vocatur, quamvis colore fortasse non discrepet, qualitatibus tamen longè differre videtur.

Terræ Armeniæ nostra ætate penitus inœgnita, terram Strigonensem commodè substitui posse censet [3] Vvornius.

Bolus autem officinarum Terræ Sinopica veterum respondere, præter Auctorem nostrum, alii etiam affirmant: pro qua Germani Tocaviansem usurpant: hanc orientali appellatæ longè præstare asserit [4] Crato. Gallis verò ea in usu est, quæ in plerisque Galliæ Provinciis nascitur, perlerium in Burgundia, Bloësis, Salmoris, ac loco circa Lutetiam, *Savilliers* nuncupato. Seligenda autem est, puta, non calculeosa, mollis tactu, filabilis, colore rubro ac splendenti, labilique si admoveatur, adhærens.

[a] Salmof. exercit. Plinien. in Solin.

[b] Mosl. Pœrmien. lib. 1. sic. 1. 104-4.

[c] Crato in epist.

DE RUBRICA SINOPICA.

C A P. IV.

RUBRICA Sinopica, quæ [1] *ῥυβρίκη* Græcis dicitur, à Sinope Cappadociæ urbe olim deferbatur, quemadmodum tempestate nostra ex Cappadocia, in qua Sinopis est Civitas, Constantinopolim advehitur, & à mercatoribus ad nos importatur, sub nomine tamen Armeni Boli orientalis; quod quidem nomen, quàm falsò huic terræ impositum sit, satis superque capite superiori ostendimus. Quòd verò hic idem Bolus Armenius orientalis vocatus vera Rubrica Sinopica sit, ex notis nunc faciliè deprehendi licet: Terra enim est *ῥυβρίκη*, idest hepatis colorem referens, sibi que tota concolor, gravis, densa, calculorum experta, admodumque fusilis, ac cum diluitur solubilis: Quæ quidem notæ omnes huic orientali Bolo vocato conveniunt; nec quidem spernenda recentis cujusdam Auctoris opinio asserentis, ex Agricola placitis, Rubricam illam, quæ in Ilva insula, & Germaniæ fodinis effoditur, & in quadratas defertur massas, quam Bolum Armenum vocant, quæ maximè Chirurgis expetitur ad Sanguinis fluxum cohibendum, & fracta ossa ferrumenda, veram veterum Sinopicam esse: quamquam enim ex Sinope Cappadociæ urbe non deferatur, nihil tamen obstat, quò minùs in Ilva Tyrrheni maris insula, atque Germaniæ metallis, ferrariis, ærariis, argentariis, aurariis, propriisque etiam venis eadem reperiat. Nam apud Veteres quoque ex aliis locis, quàm ex Sinope Civitate, Rubrica hæc deferbatur, neque infertiori facultate prædita, ut clarissimè [a] Strabo narrat historiarum gravis auctor, cujus verba hæc sunt: *Ex Turdania fertur Rubrica, quæ non est deterior quàm Sinopica terra; & alibi: In Cappadocia nascitur ea, quæ Sinopica. Rubrica dicitur omnium optima, cum ea verò Iberia decertat, idcirco Sinopica appellatur, quod tam mercatores eo deferant priusquam Ephesiorum, emporium tam celebre esset; & alibi: In Carmania dicitur Onferius esse Rubrica fodinam: & quamvis colore magis, vel minùs rubente, Rubrica huiusmodi conspiciatur, non ob hoc inter Sinopicæ genera referenda non est; siquidem à veteribus memoris proditum est, & à [b] Plinio præsertim, [3] Sinopicæ Rubricæ tres esse species, rubram scilicet, minus rubentem, & inter has mediam. [3] Ego cum in Ilvæ ferrariis, fossoribus altæm, in Rubricæ excutiendis generibus totus fui, omnesque, quò ea, quæ ad institutum nostrum pertinere viderentur, feliciter, certiusque tractarem, ferti fodinas perlustravi; neque ulla ad huius rei investigationem visa est promptior, quàm quæ portui proxima; huius enim montem apertè invasere, ejusque latus ob ferri copiam planè exhaustere, ut quæ inter diversas ferri venas natra compegerit, neminem lateat. Hoc in loco tria Rubricæ scilicet offerunt genera, unum Sinopicæ omnino *ῥυβρίκη*, quod inter fibræ & fibræ, atque ipsis sæpe venis, ferreisque fragmentis includitur; alterum Sinopicæ quidem, sed non ita firmi coloris, neque adeò diluti, ut in fibrilem degeneret, reperiturque non secus, atque alterum, sed rariùs, tertium fuit fibrilis, cujus colorem animadvercentes, tripliciter etiam dividunt; quæ quidem differentiæ, & in nostrate pariter Bolus Armenio videntur, & in orientali sino vocato. Rursus tam Bolus Armenus vulgaris, quàm orientalis vulgò dictus, iidem viribus pollet, & exiccandi videlicet, [c] altrigendi, atque obstruendi: quamobrem potiùs alvum fistunt, ut mavis, magra [e] Pauli auctoritate dicit, quod ipsum est (ut ejus utar verbis) in operationibus suspensatur, & exiccationis melius, quàm sigillatim. Rubricam hanc in pretio fuisse à Trojanis usque temporibus [f] Homerus testatur; is enim illitas Rubrica naves commendat; nunc etiam pictoribus utilis. In Lusitania, ubi maxima ejus copia reperitur, pulcherrima ex ipsa vasa conficiuntur, quæ*

Rubricæ Sinopicæ
etymologia.Rubricæ Sinopicæ
descriptio.Rubrica Sinopica
cum Bolo Armeno
convenit.
Rubrica in Ilva In-
sula, & Germaniæ
effodit vera est veterum
Sinopica.Rubrica Sinopica
in pluribus locis ef-
foditur.
(a) Strabo lib. 12.
& 15. Geograph.(b) Plinius lib. 35.
cap. 6.
Tria Sinopicæ ru-
bricæ genera.Tres rubricæ spe-
cies in Ilva ab Au-
ctore reperiuntur.

Boli Armeni vires.

(c) Galenus lib. 5. de
comp. med. secun-
dum loc.
(d) Avicenna lib. 12.
tract. 1. cap. 42.
(e) Avicenna lib. 7.
(f) Homerus Iliad.

Terra Sinopica nomina.

quæ ita hærent, cum labiis admoventur, ut difficulter avelli queant; plurima quoque in Hispania reperitur, quo in loco Arabica sæpe voce *almagre* appellant; Germani verò hanc ipsam *bergroetel* nominant; Italicè *Sinopia* vulgò dicitur.

N O T E.

(a) *Theophrastus de lapidibus.*

Rubrica Sinopica dupliciter accipitur.

(b) *Salustius cicerit. Plinius in Solio.*

(c) *Theophrastus de lapidibus.*

Bolus in ferreis fodinis Interamentibus observatus.

Bolus ferreorum particularium separationem adjuvat.

Bolus fictum constat.

(d) *Theophrastus de lapidibus.*

Rubricarum plura recensentur genera apud veteres; quarum mentionem facit (a) Theophrastus. (1) Sinopica Rubrica vocatur etiam *sinopi*, & *Zoimo sinopi*. Dupliciter autem apud Græcos accipitur, ut advertit (b) Salustius: modò enim generaliter de omnibus Rubricis usurpatur; modò peculiariter eamque genus significat, quod ex Sinope advehitur. Hinc fictum est fortasse, ut Arabes

Rubricam fabrillem cum Sinopica confunderent: utramque enim *طين الحمراء* *Tine almagra* appellant, idest lutum rubrum. Rubricæ verò, ac Bolares terræ ut plurimum reperiuntur in venis ferreis, ut refert (c) Theophrastus, (d) & præter Auctorem nostrum nos quoque observavimus in nuper detectis Interamentibus foliis, in quibus ferrum inter Boli amplexus contineri, ac fortè compertius placere in modum, ejus officium esse videtur, folios, sulphureosque halitus inferni producentes, à reliquis, quibus permiscetur, separare, ac per proprios poros, veluti per quasdam glandulas trajectos, ideoque apta partium figura, atque idoneo situ invicem coherere, in ferri alimoniam ac substantiam commutare. Hinc prædictæ Bolares terræ omnibus ferri admixtum præbent: à enim acido dissolvuntur, sub viridem colorem præseferunt aquæ ac ferrus, & vi pollent adstrictiora. Nonnullas verò Bolares terras auri quoque portulicem continere verisimile est; inter quas eminet Bolus Tocavensis.

(2) Accipit hæc Plinius à (d) Theophrasto, qui eadem de tribus terræ Sinopice generibus scribit.

DE RUBRICA FABRILI.

C A P. V.

Etymologia.

(a) *Dioscorides lib. 5. cap. 113.*

Galenus 9. sup. & primo de antidot.

Tria Rubricæ fabrilis genera.

(b) *Plinius lib. 35. cap. 6.*

Rubricæ fabrilis ubi nascantur.

Optimæ Rubricæ quæ.

Rubrica sive ex Ochra

(c) *Theophrastus de lapidibus.*

Rubrica fabrilis nomina.

RUBRICA [a] fabrilis Græcis est *μύλα· τριώνων*, quia rubet, & fabris usum præstat, ad lineas producendas supra lignum, cum ferra lignum ipsum dividere volunt; ideo fabrilis Rubricæ nomen invenit. Ejus tamen genera tria sunt, quemadmodum etiam de Sinopica [(b)] Plinii testimonio) superius diximus, videlicet rubra, minus rubens, & inter hæc media, quæ quidem species distinctæ in Armario propriis in localis conspici possunt. Reperiuntur autem hujusmodi Rubricæ in omnibus sæpe metallorum fodinis, & nonnunquam in propriis venis. Optimæ sunt illapidosæ, & friabiles, fabris, & pictoribus tantum expetitæ. In medicina verò nullius sunt usus, minore enim per omnia effectu, quàm Sinopice sunt. Hæ patènt ab Ochra differunt, immo (ut Dioscorides ait) *exusta Ochra Rubrica fabrilis evadit*. [c] Theophrastus quoque narrat quandam Cidum primum fuisse, qui ex combusta Ochra Rubricam fecit. Arabes non distinguunt Rubricam Sinopicam à fabrilis: itaque utramque eodem nomine appellant: scilicet *macra*, vel *magra*. Germani verò *rotel*, sive *rotelstein* vocant: vulgò *Terra rossa*, & *Sinopia* dicitur.

DE ALANA GLEBA.

C A P. VI.

IN multorum fossilium cognitione diu ac sæpe desudavimus: (interdum enim eadem res multis nominibus à Scriptoribus designatur) quæ apud alios nomina diversarum sunt rerum sortita: nonnunquam idem nomen à diversis Auctoribus diversis fossilibus positum est. Quæ varietas rum nomen, tum interpretationum, non exiguum rebus obscuritatem afferre solet. Nunc verò in Alana gleba describenda contrarium nobis evenire videtur: obscuritas enim nobis offunditur, non propter nominum varietatem, sur interpretationum diversitatem; sed quia nimis pauca de ea scripta reperiuntur: solas enim

(a) *Ægineta lib. 7.*

Alana gleba cum
exterioribus ab
interioribus

[a] Ægineta inter veteres (quòd sciam) hujus terræ meminit, ejus facultatem tantum exprimens his verbis: *Alana gleba Armenia vim obtinet*; quamobrem vix possumus dignoscere, quænam sit vera, & genuina. Verùm quia ab Alanis populis, qui nunc *Vallachi*, gleba quædam advehitur in fulco lutæ, colore ei non dissimilis, quæ vulgò *Terra d'ombra* à Pictoribus vocatur, quæ, tabe affecta, & pe-

& pestilentibus morbis correptis ejus regionis incolæ utuntur; faciliè adducor, ut credam hanc ipsam esse, cujus vis à Paulo ita breviter descripta est, præsertim cum hujus terræ dilutum contra malignas febres ipse sum expertus.

Eiusdem vires in febribus malignis.

DE SAMIA TERRA.

C A P. VII.

SAMIA [a] terra à Samo insula dicta est; duorum est generum, una quæ Collyria nominatur, quod soleat oculorum medicamentis admisceri, quæ Collyria appellantur. Quæ quidem candida est, levis, pinguis, mollis, liugæque glutinosa, subdulcis, atque friabilis, [1] *εὐφωμίου* Græcis dicta. Mediocriter refrigerat, & exicat: verum & Galeni sententia lavari non debet. Prodest sanguinem expulsiu, cum rosaceo saccharo deglutita, vel aliter sumpta. Contra ferarum morbus, & lethalia venena, pota ex vino, non autem ex aqua auxiliatur: internis quoque ulceribus opitulatur. Quin etiam emplastris miscetur, quæ siccandi causa componuntur; quapropter in mammarum, ac testium inflammationibus adhibetur trita cum aqua, rosaceo tanto adjecto, ut pharmacum exarescere non sinat. Altera [b], quæ *Aster* vocatur, globosior est, ex crustis constans cotis modo, prædensa, levis, tenax, viscosa; iisdem viribus pollet, quibus Collyria, sed imbecillioribus; (ut Dioscorides ait) Galenus [c] tamen Samio *Astere*, tanquam præstantiore, semper usus est.

Recentiores plerique opinantur, ex Samo in Italiam hodie non afferri: proinde [1] non rectè sentiunt, qui putant Lapidem specularem, *Alumen scajola* officinis vocatum, legitimum Samium *Asterem* esse; nec minùs errant, qui Talcum sibi esse persuadent, cum neque notis, neque viribus cum Samio conveniant. Antiqui ex Samia quadam terra vasa conficiebant, ut Plautus in Cæpivis auctor est, dicens: *Samii vasi utitur*: verum, an de hac ipsa, cujus Dioscorides mentionem fecit, intellexerit, non satis perspicuum est. Neque etiam verisimile est, Hippocratem libro *de natura muliebri* eandem Samiam intellexisse, cujus ex Dioscoridis, & Galeni placeitis meminimus modò; quandoquidem terram quandam nigram Samiam ipse appellabat, quam aqua bibendam ad provocanda menses propinare solitus erat.

Cæterum Samiam utramque terram invenimus, cum in Ilva Insula, tum etiam alibi, omnibus sanè notis, quibus ab Authoribus describitur, ut in Atmarii loculis, in quibus à me asservatur, videre est: licet enim ex Samo Insula ad nos non amplius de tempore afferatur, non tamen ob id dicendum est, aliis in locis reperiri non posse. Quod quidem de reliquis, quibus à locis ab Antiquis nomina indita sunt, intelligendum arbitror; neque interim disjicior terras quasdam esse, quæ peculiariter in locis solùm reperiantur: At plurimas etiam terras esse constat certis locis à Veteribus assignatas, quæ in aliis regionibus etiam tunc inveniebantur, vel postea inventæ sunt: ita tamen antiquorum literis proditum fuit, vel quia horum locorum terras, tanquam optimas, & frequentissimas, alibi verò rarissimas, nec adeò efficaces, celebrare voluerunt, vel quia indigenarum incuria aliarum Orbis partium, quas ipsi non perlustraverant, terræ ipsæ ignotæ erant.

N O T Æ.

Terra Samia, præter Ilyensem ac Melliensem, Norvegicam albicantem commodè substitui posse testatur Vvenius (a). Arabibus *طون شاموس* *Tun shamus* id est, Jutum Samium, vocatur. Alterum ejus genus [1] *εὐφωμίου* quasi cæcis alpetu relictum, non *εὐφωμίου*, ut apud Plinium legitur, appellandum nonnulli censent: nam re vera casum amulat. Sed correctione egere hic locus minime videtur: rectè enim *εὐφωμίου* dici potuit à *εὐφω* traho, & *μίου* *μίου* visum, quod res modestæ ex oculis trahatur, atque expurget. Verum annuam Mss. loco *syropicon* habent collyria; quam lesionem probant Pini Interpretæ, ac Salmassius (b), qui ita hanc terram appellatam existimant etiam à Dioscoride, non quia oculis medeatur, sed ob colorem cæcærum: *μαλακῆς* enim Græcis subincertus panis dicitur, unde

Etymologia.

Samia terra duplex.

(a) *Dioscorides lib. 5.*

cap. 172.

Collyrii nota.

Galenus lib. 5. *Simp.*

cap. proprio.

Asteris lib. 3. res.

lib. 3. cap. 422. qui

appellat *lumen* Sa-

miam.

Eiusdem vires.

Anticæ Samii de-

scriptio.

(b) *Philos lib. 35.*

cap. 15.

Agnetæ lib. 7.

Actius tetrabib. 1.

serm. 5. cap. 6.

(c) Galenus 4. de

Comp. med. simplicior

lib. 1.

lib. 1. Simp.

Aster Samius diver-

sus est à Lapide spec-

ulari, & Talco.

Ex Samia terra vasa

antiquis conficie-

bantur.

Samia terra Hippo-

cratis non est eadem

ac Galeni & Dio-

scoridis.

Utræque terra Sa-

mia in Ilva, aliisque

locis reperitur.

Eadem terra diver-

sis in locis nasci pos-

sunt.

Terra cur ab an-

tiquis peculiariter

quorundam locorum

nominibus sint indi-

cata.

(b) *Salmass. exercit.*

Pinian. in Sella.

unde

Collyrii etymologia.

Terrarum utilitas in Collyriis.

unde *καλλύειν*, nempe cinerum: quod nomen primum his oculorum medicamentis impositum fuit, quæ *καλλύειν*, & *καλλύω*, hoc est cinerea vocantur, ac deinde de omnibus usurpatum. Hinc conspicit, nulla alia ratione adductum Plinium, quam solo collyrii nomine, quod apud Dioscoridem legitur, terræ Samia vires ophthalmicas incantare tribuisse. Sed non videmus, pœc cuncti viri, cur non aliquid, quam ex Dioscoride potuerit Plinius hujus terræ facultates edoceri. Præsertim cùm nemois etymologum aliunde alii desumant, qui collyria dicta esse contendunt à viribus, quibus pollet, nempe, *ἐκ τῆς καλλύειν τῆς γῆς*; hoc est à cohibendo fluxu: juxta quorundam senectiam, non inter, etiam ex nemois ratione, vires terræ Samiæ colligi possunt. Immo ab Illustrissimo Lanciō accepimus, hujusmodi terrarum genera ad oculorum viri utilissima se in collyriis comperisse; utpote quæ acidum absorbeant, & detergendi facultate prædita sunt. Sicuti etiam pro certo affirmare non auserimus, utra ex his vocibus, collyrion, an *στυπικόν* Pliniani Codicis genuina sit. Illud tantum probabile est, alteram ex his interpretationis gratia, quod idem significet, in margine aut supra lineam additam, exinde in textum irrepsisse, ut pietunque evenit: nā collyrion potius recipiendum videatur, quod sic magis usitatum.

[1] Samius alter *σάμιος* *Aliale* apud Averroem & alios Arabes appellatur: Græci verò recentiores, lapidem Selenitem seu Specularem, qui vulgò *Alumen Stajole* dicitur, *vīda* nominant. Unde illa fortasse rerum homonymia decepti Auliores, Alterem Samium, de quo hic agitur, idem esse parassunt, ac lapidem Talcum, & Specularem.

DE CHIA.

C A P. VIII.

Etymologia.

(a) *Dioscorides lib. 3. cap. 174.*
Galenus 9. Simpl.
Plinius lib. 35. c. 16.
Aliale lib. 1. ferm. 2. cap. 7.
Ex libro lib. 7.
 Tertia Chia descriptio & vires.

CHIA [a] dicitur, quod ex Chio Insula deferatur, Samiæ terræ similis est enim candida, glutinosa, & aqua dilui celerrima; sed præfertur, quæ ad cinerum colorem vergit. Effectus ejus, qui Samiæ; efficaciter tamen stringit, & abstergendi maxima vi pollet, quapropter mulieribus utilis est, ad faciem abstergendam, erugandamque; ulceribus quoque carnem, & cicatricem inducit, ambustis præsertim.

DE SELINUSIA.

C A P. IX.

Etymologia.

(a) *Dioscorides lib. 3. cap. 175.*
Galenus 9. Simpl.
Plinius lib. 35. c. 16.
Aliale lib. 1. ferm. 2. cap. 7.
Ex libro lib. 7.
 Salinusæ descriptio & vires.
 Eiusdem temperies.
 (b) *Vitruvius lib. 7. cap. 14.*

SELINUSIA [a] ex Selinunte Oppido Stielis nomen invenit: candida est, splendens, atque friabilis. Eadem vis Selinusæ tribuitur, quæ Chiæ: nam exterforiam facultatem valde moderatam habet; quapropter interdum scemine ad faciem hac utuntur: verum cum levi siccatione, ac extersione, neque caliditatis, neque frigiditatis manifestè particeps est; & propterea ad ulcera in superficiei corporum commoda existit, qualia sunt ambustorum. Hæc eadem facultas Chiæ: de qua superius diximus, attribuitur ab Actio. Hæc si *caruleo inficiatur* (ut [b] Vitruvius inquit) *colorem indici imitatur*.

DE MELIA.

C A P. X.

Etymologia.

(a) *Theophrastus lib. 4. de lapidibus.*
Plinius lib. 35. cap. 6.
Dioscorides lib. 3. c. 176.
 Meliæ terræ descriptio.
 Eiusdem facultates.

MELIA [a] ab Insula Cycladum Melo dicta est, unde etiam Melinus dicitur color: cinerea est, & aliquando candida; sed macra, & aspera; linguam tātū siccat: Aluminosam facultatem habet, sed remissam: quare lepras, & vitiliginis abstergit, corpus nitidum reddit. Hæc Veteres ad navium picturas utebantur.

DE ERETRIA.

C A P. XI.

Etymologia.

(a) *Dioscorides lib. 3. c. 177.*
Galenus 9. Simpl.
Plinius lib. 35. c. 16.
Ex libro lib. 7.
 Erettiæ duplex.

ERETRIA [a] dicitur, quod ex Eretria Euboæ Civitate afferatur: duorum est generum, altera alba, cinerea altera: valde candida utuntur Pictores; cinerea tantum in medicina præfertur. Probatum mollitie, & cum æreis operibus attri-

attracta, lincam violaceam refert. Lavatur ut cerussa; vim habet refrigeratorem, atque astringentem, leviterque mollientem; cava explet, & sanguinolenta conglutinat.

Eretrie mox bo-
patis.
Ejus vires.

DE MELITENSI TERRA,

Vulgò Petra S. Pauli.

C A P. XII.

TERRA Melitenfis à Melita Insula, vulgò *Malta*, ex qua modò importatur, dicta est: Terra S. Pauli à nonnullis vocatur; à circulatoribus enim quibuldam venditur, qui se à Sancto Paulo originem traxisse jactitant. Terra est subcandida, mollis, teri facilis, linguæque glutinosa, admodum levis, atque pinguis: Samiæ quidem (ut recens quidam Auctor etiam scribit) non dissimilis. Poeta adversus venena, & serpentium morsus auxiliatur. Contra fungorum venena (ut sæpius experimento probavimus) præstantissimum est remedium; præsertim si drachmæ tres cum cretico vino illico propinentur.

Erymologia.

Terra Melitenfis
descriptio.

Ejusdem vires.

DE CIMOLIA.

C A P. XIII.

CIMOLIA (a) vel creta Cimolia à Cimolo Insula dicta est, cujus duplex genus; altera quidem candida, altera ad purpureum vergens. Hodie Saponaria terra à nonnullis vocatur, tum quia substantia saponem refert, tum verò quia saponi admisceri solet (ut etiam mos erat antiquorum) in vestibus ablueudis. Præstat, quæ innam habet pinguedinem, tactuque frigida sentitur. Utriusque Cimoliæ frustum sub nomine Boli candidi, & Carnei boli ex liva primò ad me perferendum curavit reconditæ eruditionis vir Andreas Cæsalpinus Aretinus, quo olim Pifis usus sum Præceptore, qui summo ingenii acumini singularem humanitatem adjungit; nedum enim hæc pauca, verum & quamplurima alia, summa diligentia, studioque collecta, quæ sua est benignitas, me certè sui studiosissimum humanissimè docuit; cui ego utinam aliquando gratiam referre possum, habeo certè dum vivam quantas maximas animus meus capere poterit. Cæterum hujusmodi Bolum candidum, quem Cimoliam candidam, cum (b) Cor- do putamus manibus propriis collegi in ferri fodinis liva Insulæ, illi in totum similem, qui ex Anglia, sive Britannia advehitur, unde etiam Insulæ nomen olim fuit Albion, cujus Cæsar in Commentariis de Bello Gallico, & plerique alii Auctores meminerunt: ex quo quidem Bolo in quibusdam Flandriæ locis, simul cum Gallico saponem orbiculi formantur ad panni maculas eluendas, tollendosque nexos idonei. Præter candidam Cimoliam in iisdem ferri fodinis, reperitur etiam in candido-purpurea, quæ cum interdum carnis colorem refert, ideo Carneus bolus à Præceptore meo vocabatur. Tertiam ex tanta, diversisque locis eruta copia, quam in liva Fosfores mihi porrigebant, duabus his addidi, candidam nempe; sed nigris quibusdam intervenientibus venis interceptam. His accedit una colore nonnihil luteo, & altera ochra admixta impura: reliquis verò notis utraq; à tribus superioribus non dissidet; ambæ enim dum recentes, molles sunt, pingues, leves, contrectarique manibus, ut adeps, possunt. Sed cum omnes hæ, ut etiam ochra, exilioribus glebis, nec ita frequenter liva Ferrariis promiscuè interpositæ sint; includitur quiddam tenuioribus ferri venis, veluti ipsius medulla Cimoliæ similimum, nisi delicatius, rariusque effect, & candore vinceret. Libet etiam hic referre cætera, quæ ferreæ illæ fodinæ ostendant, Cimoliam imitantia: sunt magnæ, & frequentes glebæ, colore nonnihil fuscæ, quas primo intuitu Cimoliam quis exstimaret; tamen non aliter, quam

Erymologia.

(a) Strabo lib. 10.
Geographia.
Dioscor. lib. 3. c. 176.
Plinius lib. 35. c. 17.Duplex Cimoliam
genus.
Boniceis mox.
Cæsalpini laudes.Cimolia candida in
liva recepta.
(b) Valerius Cordus
in Dioscorid. lib. 3.
c. 44.Cimolia candido-
purpurea in liva ob-
servata.Alia terrarum spes
in liva obser-
vata.

C

quam

Cimolix vires.

(c) *Galeni 9. Simp.*
Arctura lib. 2. tra-
Bot. 2. cap. 226.
Agriasta lib. 7.

quàm si quid arenosæ materiæ haberent, quod à Cimolia alienum est, neque ita molles sunt, neque pingues. Harum maximas Puigitidem, minores Eretria esse nonnulli volunt; quanvis veram Cimoliam utarum quibuscumque inclusam vidi, quam veluti densæ quædam crustæ cingebant. Cimolia ex tribus superioribus generibus aliqua vim habet (ut (c) Galenus ait) partim refrigerandi, partim digerendi, præsertim si non fuerit lota; lota verò sine ullo morbo siccatur aceto diluta parotidas, & alia tubercula disecuit. Ambusta igni si statim Cimolia oblinantur, pustulas non sentient; Ejus loco quidam utuntur ferri, & molæ retrimendis in subditam aquam congestis; sed cum legitimam ex Ilva, & ex Anglia facillè habere possimus, non est cur in ejus locum aliud substituamus.

N O T Æ.

Cimolia terra *εμολία* ab Hippocrate vocatur, juxta Galeni interpretationem, a *εμολία* abstergeri; quod vi polleat deterfiva: hinc à Theophrasto ob eandem rationem *εμολία* γὰρ dicta est à *εμολία* lavo, quod in usu foret ad pannorum maculas ablutas. Arabibus *طين قيموليا* *Tino kimolia*, alium, Lucum Cimoliam.

DE PNIGITIDE.

CAP. XIV.

Erymologia.

(a) *Dioscorides lib. 5.*
cap. 177.
Galeni 9. Simp.
Plinius lib. 35. l. 16.
Agriasta lib. 7.
Puigitidis nota, &
vires.
Creta nigra qualis.
(b) Agriasta lib. 2. de
natura fossili.

PNIGITIS [a] dicitur, quod ex Pnigeo Libyæ pago afferatur; alia nigra est perinde ut Ampelites, alia cinerea est Eretriæ similis, grandioribus tamen glebis: adeò glutinosa, & tenax est, ut tactu lingue penitus hæreat, tota quidem facultate Cimolix assimilis, infirmior tamen. Nigræ Pnigidis similis terra illa est, quam cretam nigram vocant, quæ Rubricæ loco Lignarii fabri, atque Pictores, quibusdam locis utuntur; cujus sententiæ fuit etiam Georgius Agricola. [b]

N O T Æ.

Pnigitis inde dicta. Pnigitis non modò à Pnigi nomine, sed etiam ab ejus virtute, quæ fauces præcludit, appellata credens. *πνιγ* enim suffoco significat.

DE PARÆTONIO.

CAP. XV.

Erymologia.

(a) *Plinius lib. 33.*
cap. 5. & lib. 35. l. 6.
Vires.

PARÆTONIUM (ut [a] Plinius ait) nomen loci habet: ex Ægypti enim civitate ejus nominis venit. Terra est candida, pinguis, tenacissima, quæ, ut dicunt, fit ex spuma maris solidata cum limo, & ideo conchæ minutæ inveniuntur in ea. Abstergerendi facultatem citra morbum obtinet: ea nunc Pictores utuntur.

DE OCHRA.

CAP. XVI.

Ochra à luteo colore dicta.

(a) *Dioscorides lib. 5.*
cap. 108.
Plin. lib. 25. cap. 6.
Galeni lib. 5. Simp.
et Cem. l. 1. in Hipp.
prognosi. de vomitione
agru.

Ochra optimæ notæ,
 Ochra ubi nascitur.
 (b) *Agriasta lib. 7.*

OCHRA [a] terra glebosa est coloris lutei, quæ cum in metallorum fodinis, tum in venis propriis reperitur. Optima est quæ levis, friabilis, lapidibus carens, saturato colore. [1] Copiosam, atque præstantissimam Ochram in propria vena, non longè à Balneo regio, juxta chalcantii fodinas invenimus. Sed reperitur etiam optima in Corsica insula, in Ilva, in Volaterrano agro, atque multis aliis Italiæ, & Germaniæ locis. Veluti [b] Cadmia uritur, atque lavatur: tubera, inflammationesque dissipat, excrecere carnes prohibet, cum cera concava explet, topicosque articularum comminuit. Quidam arte Ochram faciunt, vel

Et Vaticano fragiles de monte patellas
Ausus eras? certe nemo —

Locus Argilletum.
dictus.

[1] *Vide Varronem
de Lingua Latina, et
Servium Virgilii in-
terpretem.*

[1] Ab Argilla locus Romæ dictus Argilletum, à quo tabernæ Argilletanæ apud Martialem. Porro Argilla aceto temperata, fronti & temporibus illita, fluxum sanguinis narium arceat.

N O T Æ.

Argilla *ægyptiaca* cur
dicta.

Argilla ex quibus
coactæ.

[c] *Plin. lib. 13. apu-
scul. de Matas.*

Argilla *ægyptiaca* etiam Græci dicunt, quod à Figulis ad vasa testacea consicienda adhibetur. Quamvis autem ab albedine primum nomen invenerit; quod fortasse alba primum innotuit; exinde aliis diverso colore infectis observatis, albam Argillam *λευκή* Græci appellaverunt, ut legitur apud Plinium.

Gignitur autem ex congerie minutissimarum granularum, durorum, liſque ſimilium, quibus arena componitur, verum longè minorum, quæ invicem coherendo, tum ob inæqualitatem densiorem, ac soliditatem, tum etiam ob aptam figuram, quæ invicem coerunt, compagem efficiunt minimè porosam, tenacem, ac liquoribus imperviam. Hinc [c] Plato in suis legibus prohibet, ac aqua à vicino perarant, donec proprio agro usque ad ægulinam effuso, nulla scarisago reperitur: nisi enim locus humore penitus destitueretur, Argillæ tenacitas aquam inferius effluere non sinit.

Distillata multum præbet acid.

DE MARGIS ET MEDULLIS.

C A P. XIX.

Marga descriptio.

Marga ubi nascen-
tur.

[a] *Plinius lib. 17.
cap. 6. & 8.*

Varia Margarum
genera.

[b] *Agricola lib. 3. de
nat. fossil.*

[c] *Plinius lib. 17.
cap. 7.*

Capnumargon quid
sit.

Marga vices.

MARGA terra est pinguis, atque densa, quæ aliquando mollis, aliquando dura invenitur, vocaturque à nonnullis etiam medulla, cum interdum ita fluida, & candida invenitur, ut medullæ ossium animantis speciem referat. Reperitur cum in venis propriis, tum in fibris, communissimæ faxorum, & nonnunquam in ipsis includitur faxis: in metallis etiam inveniri solet. *Est enim*, (ut [a] Plinius ait) *quidam terra adeps, & veluti glandia in corporibus ibi densante se pinguitudinis nucleo*. [b] Multorum est generum; nam alia dura invenitur lapidis instar, alia arenacea, partim tophacea: colore quoque differt; nam alia alba est, alia rufa, vel in rubro nigra, vel lutea, vel cinerea, aut alterius coloris. Differt etiam levore, & asperitate: nam lapidosa, tophacea, arenosa, aspera est: terrena verò lavis. Figura quoque Marga differt à Marga; nam alia crustarum formam habet, quæ terrena est, alia fistulosa est, ut tophacea. Est aliud quoddam genus, quod vocatur à [c] Plinio Capnumargon, quasi funum dixeris Margæ. Pota drachmæ pondere cum plantaginis aqua, sanguinis per ora venarum profusionem sistit. Hac in stercoreandis agris Agricola utuntur in regionibus illis, ubi arva sunt macra, ut quibusdam Germaniæ, & Galliæ locis, ubi in propriis venis abundè reperitur.

DE TRIPELA.

C A P. XX.

Etymologia.

[a] *Agricola lib. 1. &
6. de arbor. fossil.*

Tripele qualis.

Vires Tripele.

TRIPELA [a] terra nominatur, quia ex Tripoli affertur. Genus est eretæ luteæ, atque asperæ, quæ Meliæ terræ non dissimilis videtur. Quædam etiam reperitur in Corsica Insula huic valde similis, quæ pro Tripele Romæ vendi solet, eundemque præstat usum. Abstergendi facultate prædita est; ideo hac Barbitonfores in extergendis pelvibus utuntur, & qui gemmas, marmora, atque arma poliunt.

DE ARENA.

CAP. XXI.

EX 1617 locus, ut de Arenis prius aliquid dicatur, quàm libri finem (in quo de terris tantum agere statueram erat) faciamus; quandoquidem terram, plerumque omni pinguedine destitutam, arenam esse nemo dubitat. Hæc itaque (ut [a] Lisdoro placet) ab ariditate dicta est, non ab adherendo in fabricis, ut quidam volunt; cuius quidem species tres reperiuntur: fossilis scilicet, fluviatilis, & marina. Fossilis illa est, quæ ex arenariis fodinis effoditur; fluviatilis, quæ ad flumina reperitur; marina verò, quæ in littore maris. Quidnam esset marina arena docuit [b] Aristoteles in Problem. his verbis: *Arena saxum in parva, minimaque perfractum est, quod illi fluvium frangitur*; ubi etiam quo pacto fluvii fluviatilem arenam concicere queant, demonstrat. Porro Arenæ omnes inter se differunt substantia; nam aliæ tenues, ut plerumque fossilis; aliæ crassæ, ut fluviatiles ferè omnes, atque marinæ, quibus videlicet sabulum admixtum est. Colore quoque differunt: nam vel candidæ, ut quæ Sylvænæ effodiuntur, quo in loco etiam rubræ, & crocæ inveniuntur; vel nigre, ut quæ juxta Vulsinium lacum reperiuntur; vel luteæ, ut quæ Romæ in Janiculo monte eruuntur, qui quidem mons ob Arenæ colorem aureum, aureus nunc vocatur, vulgò *Montorio*; vel cineræ, ut quæ ad amnes, & rivos reperiuntur; vel denique alterius coloris. Præstantior illa iudicatur, ut [c] Vitruvius scribit, quæ idonea est ad materiam miscendam, neque terram habeat commixtam: probatur verò, si manu impressa stridat, aut si in vestem candidam sparsa nihil fordinis relinquant. Genus Arenæ optimum illud est, quod pulvis Putcolanus appellatur, de quo Vitruvius ita scriptum reliquit: [d] *Est genus pulveris, quod efficit naturaliter res admirandas: nascitur in regionibus Bisanis, & in agris municipiorum, quæ sunt circa Vesuvium montem; quod commixtum cum calce & cemento, non modò ceteris adificiis præstat firmitates, sed etiam moles, quæ construuntur in mari, sub aqua solidæ sunt*. Nuper verò hujus Arenæ duo genera ad me missa Neapoli fuerunt à familiarium meo Ferrante Imperato Pharmacopœo industriosissimo.

Arenæ fluviatiles, & marinæ (ut Galenus inquit) tumentem carnem ab aqua inter cutem excicant. Et hæc sunt, quæ de terris præmonuisse oportuit, ut noster singularum Terrarum catalogus, ab omnibus faciliùs intelligeretur. Nunquæ in Armario continentur indici arithmetico singulis loculis accommodato subficiemus. Quardam nonnunquam simul veluti admonitoria habebimus, non quæ explicent diffusè, sed quæ veluti digito indicent, & quæ suis Capitibus sunt explicata redigant in memoriam.

NOTÆ.

Arena nihil aliud est, quàm congeries minutissimorum ramentorum, quæ ad lapideam, vitreamque naturam quodammodo accedunt: durissima enim dicitur, ut plerique omnia splendentia. Hinc Arena Pissuensis microscopicè spectata Cl. Hombergi elegantem diversarum gemularum speciem exhibuit. Heterogeneis ut plurimum ex vitiatorum corporum fragmentis Arena composita passim observatur, metallorum nempe, diversorum lapideorum, vegetabilium &c. Ferrum enim deprehenditur in Arena opæ magnæ, quidamque nonnulla ipsius segmenta ad se trahit. Variorum autem lapideorum, ac præsertim calcis frustula in Arena Romæ observantur, ut testatur Cl. Hombergus [a]. Plerumque aëre dicitur, quo indigens fuit Taxi Pastolii, alioquinque fluminis Arenæ, ac præsertim quæ in Pæstionum Iulidæ regione occurrunt, ex quibus surum à formicis effoditur, si Herodoto credendum, aliisque, de quibus Agricola.

Quapropter eam gigni probabilè est, partim ex aquarum defleu, quo lapides, metalla, aliique duræ corpora juxta maris litus, ac fluviorum oras, ubi copiosissima est, accerentur; partim à molecularis silice acidis, quæ à mariolis undis, fluminis aquis, ac vaporibus subterraneis in terra porulis detrahuntur, ac cum terreo alkalicis corpuseculis acutissimè junctæ in duræ granula concreverunt: quæ à lapidebus tantummodo molis parvitate differre videntur. Quamobrem Arenæ ad lapidum generationem admodum conf. nunt. Quod etiam experimento D. du Clos [b] optimè comprobatur. Refert enim aquam, quæ Arcanæ flampeficem imbutam spiritu vini, sale tartari, ac volatili aceti imprægnat, solvere, in lapidem concretisse.

Ex haclenus expostitis omnes Arenæ proprietates faciliè possunt explicari. Namque calcis soler admisc-

Arenæ etymologia.
[a] Idorus lib. 16.
cap. 3.

Arenæ triplex genus.

[b] Arist. Problem.
prob. 33.
Arena quid sit.

Arenæ differentie à substantia.

Ejusdem differentie à colore.

[c] Vitruvius lib. 2.
cap. 14. de architect.
Arena optima qualis.

Pulvis Putcolanus optimus.

[d] Plinius lib. 35. a. 13.
Vitruvius lib. 2. c. 6.
de pulvere Putcolano.
Ferrantes Imperatorum laudantur.

Armarum fluviatili-
um usus in Medi-
cina.

Arena quid sit.

Arena diversæ continet heterogæcorum corporum segmenta.

[a] Histoire de l'Académie Royale des Sciences.
ann. 1701.

Arena quomodo gignatur.

Arena lapidum concretionem adjuvat.
[b] Du Hamel. Reg. Scient. Arch. Hist.
lib. 1. ann. 1667.

Arena cur miscetur calci.

ri, ad tenacitatem firmitatemque ipsi conciliandam. Siquidem ejus granola uapore dura, ac perpolitata, facillimè, atque cum salibus calcis junguntur, moleculisque sulphureis ramosis, quibus plerumque Arena searctet, implicatur, ac progreſſu temporis in ſolidum continuumque corpus coarctescunt, & ad pristinam quodammodo lapidis formam redeunt.

Arctos ſecitas unde.

Aridiſſima eſt arena; quòd prædicta arenacea corpufcula nimis ſint compaſta, rigida, miniſque poroſa, nec adeò faciliè humorem excipiant, ut molleſcant, ac veluti in funiculos iſſeſa, ſeſe mutuo amplexentur, & vocant in lenorem. Præterquamquòd, cum iſtius carum textura aqua diſſoci nequeat, idcirco ſalina, ac ſulphurea molecula, poſſiſſima leuteſcentiæ cauſa, præſeſtuntur, atque à proprio munere cohibentur.

Cur corpora incorrupta in Arena ſeruetur.

Fructus autem plantarumque radices, cæteraque corruptioni obnoxia corpora Arena recondita diu conſervantur: tum quia ſalino-ſulphurearum particularum halitus, ex quibus poſſiſſimè fermentationes excitantur, aut molles, aut perpaucos ex ſe emittit, ob illarum inter ſe firmam cohaſionem; tum etiam quia prædictorum ſalium, ac ſulphurum effluvia, quæ aliunde, ac præſertim ab acre adveniunt, oppoſito conſideriſſimo graniorum agere depreſſa, & arceſt.

Arena cur ad vitra conficienda atque exposita adhibetur.

Vitris conficiendis adhibetur fortæſſe, quia ſalium compagem, concretioneſque adjuvat ac firmet, eo quo ſupra dictum eſt modo: illiſque detergendis, atque expoliendis ob granularum tenuitatem ac duritiem aptiſſima eſt.



I N D E X ²³

ARMARII PRIMI.

Terra Lemnia subcandida, sigillo Turcico insignita.

Terra Lemnia subrufa.

Alta Terra Lemnia adulterina sigillo insignita.

Terra Armena recentiorum, & officinarum, sive Rubrica Sinopica.

Rubrica Sinopica alla saturato colore.

Rubrica Sinopica minus rubens.

Rubrica Sinopica inter has media.

Vascula ex Rubrica Sinopica Lusitanæ sub nomine Boli Armeni ficta.

Rubrica fabrilis mollis.

Rubrica fabrilis dura.

Rubrica fabrilis firmiori colore.

Rubrica fabrilis minus rubens.

Rubrica fabrilis inter has media.

Rubrica * Armarofa ex sylvena.

* Forasse Arramentosa.

Terra lapidosa rubra, quæ ex monte S. Orestis prope Romsam foditur.

Alana Glicha.

Bolus Armenus officinarum luteus.

Bolus cirrinus alius.

Bolus candidus ex Ilva.

Bolus candidus, cuius diversi colores intercurfantibus, innatus ferri faxis in Ilva.

Bolus albus, cuius nigris intercurfantibus.

Bolus rubens ferri faxis avulsus, ex Ilva.

Bolus rubens Sabaudienfis, ad albedinem accedens.

Bolus Jacoris colore, ex Apulia.

Lac Loue, vel Agaricus terrestris, sive saxatilis, nonnullis Terra Samia.

Terra Samia vera, Collyrion dicta.

Samius Aster.

Terra Chia.

Terra Selinasia.

Terra Melia cinerea.

Terra Melia candida.

Terra Eretria alba ercta ex fodinis ferreis Ilvanis.

Terra Eretria cinerea.

Terra fusco Aluminosa prægnans.

Terra Melitenfis, vulgò Terra S. Pauli.

Terra Cimolia candida, Saponaria à nonnullis dicta.

Terra fulconia, candida, mollis, densa, gravis, & quæ intrus adsumpta mirificè obstruit; etiam Saponaria dicta, qua Pictores utuntur, ex agro Vicentino.

Terra Cimolia alia, ad purpureum vergens, ex Beirannia & Ilva sub nomine Boli candidi & camel.

Terra Pnigitis nigra.

Terra Pnigitis cinerea.

Terra Pnigiti di nigra similima, quam Cretam nigram vocant.

Parantonium.

Ochra fossilis electa, friabilis, saturato colore.

Ochra ex nigro Plumbo.

Ochra ex Rubrica.

Ochra levis, friabilis Cortica.

Ochra Smyridi avulsa.

Ochra innata ferri lapidibus, ex Ilva.

Ochra lutca, dura, ex Agro Vronconsi.

Ochra adnata lapidi plumbario.

Ochra fistularis.

Ochra hariva crocei coloris ex Agro Balneoregionis.

Terra cerulica cum ochra.

Terra cretica, sive Creta alba.

Creta nigra.

Creta viridis ex Smyrna.

Creta viridis, acris, lapidosa, ex Agro Vronconsi.

Creta alla viridis, mollis.

Creta Cinerea.

Creta Thessalica, Argentaria dicta.

Creta diversi coloris ex monte Mario Vaticanano proximo.

Creta lutea mollis, quæ facillimè lineas ducit.

Creta fusco chalcathrolo prægnans, ex Sylvena.

Creta biruminosa.

Creta argentaria, cui micæ argenteæ intermixtæ.

Creta fabrilis candida, ex qua quibudam locis muros, & parietes extruunt.

Creta in cinereo candida, glutinosa, densa, adstringens, ex monte Baldo.

Creta Tophacea.

Creta ex Peloponneso, incolis Terra d'Idio.

Creta in cinereo violaceo, ercta in Ilva Insula, ex loco, qui dicitur La Pieggia di Dio, à nonnullis Eretria vera violacei coloris iudicatur.

Terra cinerea, ex Ilva, caesium accefcentem redolens.

Terra alba ejusdem odoris.

Terra nigra, operi fulgineo apta, ejusdem odoris, ex Ilva.

Terra nigra, marchasitam continens, ex vena cinnabelli effusa, & quandoque vena cinnabelli mixta reperitur.

Terra, quæ, cum effoditur, mollis est, ut ferum, gustu acris, ex eodem loco.

Terra lutca, petrosa, gustu acerrima.

Terra cinerea aluminosa.

Terra lutca, styptica, in Ilva inventa, in loco vulgò dicto: L'Agno la vita.

Terra Viterbicus, vulgò Di Navelli.

Terra subfusci coloris, quæ à Pictoribus vocatur Terra d'ombra; ex Sclavonia.

Argilla renitor.

Argilla crassior.

Argilla ignem ferens, à Plinio Tafconis dicta.

Ar-

Argilla candida, cui intermicant micæ argenteæ.

Argilla nigra.

Argilla lutea.

Argilla rubra.

Argilla cinerea.

Argilla in cinereo candida.

Argilla fulva.

Argilla Bohemica friabilis, ex qua eximuntur granati.

Triplex Terra.

Triplex non dissimilis, Creta ex Corsica.

Marga, sive Medulla, dura, candida.

Marga candida, pinguis, mollis.

Marga arenacea.

Marga candida, lapidosa, ex Ilva.

Marga tophacea.

Marga candida, crustacea.

Marga alba, & pinguis.

Marga candida, lapidosa.

Marga rufa.

Marga fulva, crustacea, aurum in se continens.

Marga in rubro nigra.

Marga lutea.

Marga cinerea.

Marga lavis.

Marga aspera.

Marga crustarum formam gerens.

Marga fistulosa.

Marga dura, arenosa, Belgica, qua Incolæ agros stercorant.

Medulla candida pinguis.

Medulla candida dura.

Medulla candida metallica; ex Ilva Infusa, nascens in venis ferri, quæ cum primum

eximitur, colore caseum liquidum refert, in acre statim indurefcit; ita tamen ut ore retenta butyri instar liquefcit.

Medulla alia candida nascens in venis argenti.

Medulla in Geode inventa Ochtræ similis.

Medulla alba, friabilis; ex Geode.

Medulla flava, dura; ex Geode.

Medulla in candido rubra.

Medulla viridis.

Arena fossilis, tenuis, & candidissima; ex Sylvena.

Arena rubra ex eodem loco.

Arena crocea ex Sylvena.

Arena fluviatilis, quæ cum calce miscetur, & adhibetur ad ædificia.

Arena marina.

Arena nigra, à Vulfinio lacu.

Arena lutea, ex Janiculo, vulgò *Mentorio*.

Arena cinerea, quæ ad amnes, & rivos plerumque reperitur.

Arena in Geode reperta.

Pulveris Putcolani duo genera.

Arena metallica, ex qua lavatur aurum.

Arena metallica, in quaamenta auri reperiuntur.

Sabulum, quo stemuntur viz.

Sabulum nigrum, è quo nigri lapilli lavantur, & è quibus plumbum album excoquitur.

Sabulum sterile.

Arena facticia ex Magnetide.

Arena facticia ex plumbo nigro.

Arena facticia ex Pyrite, qua nonnulli scripta excitant.







ARMARIUM II.

SAL, ET NITRUM.

DE SALIS GENERIBUS.

C A P. I.



BOUVRO primo Armario, quod terrarum genera complectitur, ad alterum transeamus, quo sal, & nitrum continetur; quandoquidem ea, quæ humore solubilia sunt, primum post terras obtinent locum; quinimo terræ species à quibusdam sal esse dicitur, nec injuria, cum Aristoteles terræ magis esse, sicuti & nitrum, asseruit. Habent enim siccam exhalationem multam, aqua solubile in succum. Ideo succi dici possunt nunc liquidi, nunc concreti. Ea est enim siccæ halitus natura, ut

Sal, & nitrum quid sit, & ex quibus componatur.

Succi dividuntur in liquidos, & concretos.

Aquarum succorum differentia ex quo gignantur.

in pulverem cogatur primum, deinde verò propter copiam, corpulentiores nactus substantiam terra videatur: exemplo est fuligo. At verò succis quavis aquea fortè materia existat, natura tamen ob missionem alia est, atque alia, cui par nominum diversitas aptè respondet; sic etiam vinum, acetum, lac, cæteraque hujusmodi, licet quod eorum materia est aqua, rectè fortasse dicantur aquea, immo ab Aristotele vocentur species aquæ; tamen aqua neque sunt, neque dicuntur, quoniam missione rerum alienarum, mutata aquæ natura, hoc dicitur lac, illud vinum, uri statua ænea non amplius vocatur æs, verum statua. Quavis igitur fossiles succi, de quibus loquimur, initio, aquæ instar, humidi, ac fluidi sint, & deinceps quoque liquecant; nihilominus tamen concretionem ad ipsius terræ naturam accedunt. Qua concretionem fit quoque, ut ab aquis medicatis plurimam distent: quavis illæ quoque salem, bitumen, sulphur, & hujusmodi respiciant; nam siccus ille halitus, quo aqua bituminis, aut sulphuris saporem nanciscitur, tantus est, ut aquam sapore alieno inficere solummodo possit, non autem ut vi caloris aliquam constringat eam, & induret; quemadmodum, quos dicimus succos, videmus.

Succi concreti ad terræ naturam accedunt.

Succi concreti quo ab aquis medicatis differant.

Ut autem à Sale ordiamur, scire licet, Salem, qui Græcè *ἀλάς* dicitur, Arabibus [1] *Melech*, seu *Melha*, Germanis *Salz*, Hispanis *Sal*, Italis *Sale*, nihil aliud esse, quam succum quandam ex terra, atque humore mistum, in salsum saporem vi caloris concretum. [2] Constat enim substantia terreæ ex adustione amara, & aquea insipida, quæ ambæ si æquales sint, falsum perficiunt saporem; si terreæ vincit, amarior evadit; si aquea, falsugo mitior est. Cogitur autem sal calido, & sicco, ut è contra humido liqueat. Salis maxime communes differentie sunt, naturalis, & factitius. Sal natus, vel ex aquis provenit, vel ex montibus exditur, vel è terra effoditur, vel sub arena reperitur. Factitius alius ex aqua fit, alius ex plantis, aut earum partibus, alius ex animalium partibus quibusdam, & excrementis, alius ex aliquo naturali succo; de quibus omnibus singillatim disceamus.

Salis nomina.

Sal quid sit.

Met. lib. 1. de met. imp. pargen. cap. 16.

Philos. lib. 31. cap. 7.

Dispositio lib. 5.

cap. 84.

Sal quomodo con-

creseat.

Salis differentie

communes.

Salis nativi generis.

Salis factitii diversæ

species.

Salis differentie à

falsitate.

Salis differentie à

figura.

[3] Salis verò differentie minus communes sumuntur vel à substantia; nam aliud durum, & densum est, ut fossile; aliud friabile, & molle, ut aquatile: vel à figura; nam vel in formam glebæ, aut massæ eruitur, qualis est, qui in Polonia, & Calabria effoditur, vel micæ formam habet, ut excoctum, atque marinum: vel nonnunquam in stirix figuram concrevit, ut in scopulorum fibris quibusdam: vel à sapore; nam alibi suavis, alibi amarus, alibi verò salissimus invenitur (salissimum salem putant, qui sit siccissimus) alius habens cum sal-

Salis differentie à sapore.

D

sedine

Salis differentia ab odore.

Salis differentia à colore.
[a] Galeus 4. sup. cap. 20.

[b] Plin. lib. 31. cap. 7.
[c] Strabo lib. 3.

Præcipua salis nota, quibus à cæteris corporibus distinguuntur.
Salis definitio.

Salis nomen variis modis accipitur.

Sal principium quid sit juxta Physicorum sententiam.

Quomodo diversa Salium genera ex Sale principio juxta Chymicos gignantur.

[a] Guglielmus de Salibus.
Guglielmi sententia de Sale principio.
Salina principia quæ & qualia sint.
Positivæ Salis proprietates.

Quomodo Sales ex particulis in fluido humantibus gignantur.

Quia ratione Sales generantur ex aqua terra poris percipiantur.

Salium generatio ex humidis evaporatione.

Salium generatio ex aqua motu imminuto.

Quomodo Sales ex vaporibus terrestribus coalescant.

sedine saporem ovi dari, uti Polonius, qui in provincia Poloniæ invenitur: vel ab odore, ut Arabicus Sal, qui suavem, & jucundum odorem spirat: Cappadocius etiam odoratissimus est: Naphtheus verò male olet: vel à colore: nam vel [a] candidissimus est, ut Tarentinus, & Volaterranus; vel niger, ut Naphtheus ex naphtha quæ in ipso est, & fossilis quidam Polonicus, & qui ex lignis extrahitur; vel purpureus, ut in parte quadam Siciliæ, ubi Ætæna mons est, ut Solinus, & Centuripis, ut [b] Plinius scribit, & in Lusitania, ut [c] Strabo inquit; vel rubens, ut Memphis; vel croceus, ut qui in Cappadocia effoditur, vel rufus; ut eirea Oxum, Plinio auctore, qui etiam tradit, eirea Gelam Siciliæ tanti splendoris Sale esse, ut imaginem recipiat. De differentiis ejus generatim diximus, nam singillatim eas persequamur, sumpto initio à fossili.

N O T Æ.

[a] Sal Arabicum الملح *Almelah*, quod trahum est ab Hebræo מלח *Melach*. Inter Salis proprietates, ejus naturam à cæteris rebus potissimum discriminare videntur durities, solubilitas in aqua, ac præsertim sapor, qui omnium consensu maxime peculiaris est salis notæ. Hinc alii cum Avicenna ipsum definiunt: Corpus durum in aqua solubile: alii verò addunt, Quod saporis sensationi excitando aptum est.

Multifariè autem salis nomen accipitur. I. enim Sal communis, ac marinus ita vulgò appellari solet. II. reliqui succi coacteti, aliæque corpora mixta, quæ etiam altorum rerum admixtione constent, nihilominus Sales vocantur, quod salina partes in ipsis, etiam, tum copia, tum activitate præstent. III. qui nihil heterogeneum admixtum habent, Sal simplex appellantur. IV. particula Salia elementares Sal principium apud Physicos audiunt, de quo multi multa prodiderunt. Etenim Chymici unicam illam esse, atque universale statuant, mundique spiritum appellant, ex quo variè cum variis corporibus permixto, varia Salium genera emergere contendunt: idque probare conantur experientis, quæ in salinorum succorum generi per chymicam actionem facta passim occurrunt, veluti in generatione Aluminis, Vitrioli, aut Sulphuris ex eodem spiritu acido minerali, modò cum terra ac lapide subacta, modò cum ferro, aut cupro, modò cum oleo terebinthina, carbonibus aliisque similibus facta. At contra doctissimus [a] Guglielmus, qui acutissimè ac mechanice Salium naturam perquirere aggressus est, plura facit salina principia, figura differentia, indivisibilia, ingenerabilia, atque incorruptibilia. Alii verò illa in infinitum dividi posse, ac proinde generari, ac corrupti arbitrantur: Quorum controversias missas facimus: Etenim in re tam ambigua non ita facile est aliquid certi determinare: neque id hominis ioci, ut nostri instituti esse arbitramur. Illud tamen probabilissimum esse judicamus, salina principia corporcula esse dura, & angulosa, ac in hoc ferè omnes conveniant, atque cæteris salis phenomena satis commodè explicari, ac demonstrari possint.

Præcipua autem salis proprietates, atque actiones sunt sequentes. I. organa gustus assediendo, saporem sensum excitare. II. in aqua faciliè dissolvi. III. corporum duriorum solutionem promoverè. IV. densum, subtilatem, ac pondus rebus impertire; atque ut plurimum eisdem. à præcedente præferre.

[a] Salium generationem hæc propemodum ratione absolvi verisimile est. Salina particula, quæ in aliquo fluido, aeris, nempe, aquæ, aut vaporum dispersi vagantur, ejus motibus obtemperantes circumpagere feruntur, donec occasione data deponantur, coeant, ac multifarium cum variis corporibus factæ, in crystallos abeant Salium sui generis; quos proinde succos concretos, vetres, impropiè, ut nonnullis videtur, appellant, quod ex illo quibusque concretis eodem modo, ac glaciem ex aqua, eos signi crediderunt.

I. Etenim aqua, per telluris inæctos meatus continetur fluens, terræque compagem undequaque pervadens, cam laxat, Sales inclusos ab ipsis nexibus liberat, exoloresque secum arhet, donec magna salinarum partium copia imbuta, partim expeditis ite nasci, aliando, sub acidularum, aliterumque, aut alterius mineralis aquæ specie foras erumpit, partim dum per varios rivos, aut aliorum fossili poros rejicitur ac percolatur, sales prædilectos, veluti quidam exuvias inibi deponit, tum ob discolorum pororum angustiam, aut minus aptam conformationem, salisque figure minus accommodatam, tum ob variis eorum inflexionibus, quibus non modò aquæ motus retardatur, sed etiam multo magis solidorum corporculorum in ipsa insistantium; quæ, cum angulosa sint, non eadem facilitate, atque aquæ particula tortuosis inflexibus obsecundant, sed in latera opposita impingunt, ac pulvulum restituta, donec alia eisdem generis particulae advenientes cum ipsis impliceantur, quo fit ut pori angustiores semper reddantur, salisque moleculis cæcis magis precludatur, ex quo earum conservatio necessario sequitur.

II. Aquæ salibus facientes, aut solis radiis, aut sulphureorum corporum iocullescentia paulatim attenuata, in vapores elevarunt, dum interim salinæ moleculæ fixiores residunt, succedentibus aquis particula eas continentibus, ac fulcentibus, quarum interpositione sequebantur, invicem coeunt, majores, gravioreque sunt: quapropter deficiente pristino æquilibrio, quæ in aqua suspenderantur, coincidunt, aut humore penitus exhausto, in fundo subsidunt.

III. Imminuto intestino æqueorum globulorum motu, quo potissimum solidorum in fluidis sustentatio adjuvatur, ut ex volatu, & nescio periculum fit, sales, qui in aqua soluti subsistant, necessariò coincidunt, ac fundum petunt, cæciliæ proptèr pondetis, sustinentis liquoris cohesionem superata.

Haud abominabilis fore ratio, ex vaporibus, & ære Sales generantur: nam vapores ex intimis terræ penetrabilibus exsiliati, Sales volatiles secum abreptos, atque elevarunt, in lapidum, aliorumque duriorum

rum corporum poris, quos subeunt, ob expositas rationes, relinquunt, seu ob frigis, vel partium sulphurearum evanesceniam, motu torpidiores redditi, eosdem secretos dimittunt.

Ita pariter aer salinum corpusculorum effluvia, quæ et terra assidue exhalant, suo diu excepta secum circumagunt, exinde per angustos poros corporum, quæ in terra externa superficiei sita sunt permeant, atque generantur. Modus quo Sales ex eorum facinam illis depaunt, aut aliqua alia de causa superius memorata, relinquunt.

Aerem liquidum diversorum salium generibus referunt esse, ex eo conicere licet, quod si marcescat, Aer diversorum Salium particularis featuræ, aliisque corpora suis salibus effusa sub diu exponantur, novo salium proveniunt rursus imbuan- tur: ut patim observatur.

[3] Præter allatas ab Aulscro Salium differentias, nova eorum genera è Chymicorum observatio- nibus prodire. Cum namque animadvertitur, ex quocumque Salium cum acidis mixtione, modò ebullitionis, modò effervescentias, modòque fermentationes excitari, hos quidem utpote pecu- liari charactere insignitos, ab aliis secretandos esse judicant, ac nomen ab Arabibus mutuati, Alkali appellant: كالي Kali enim, & præposito articulo الغلي Alkali cineres herba إشنایی

تفسنه ab Arabibus dictæ, & Botanicis kali & soda, vocantur; quod hæc herba plurimo Sale Alkali fæceret. Unde celeberrima illa divisio in Alkali, Acidum, & Salium apud plerumque em- navit.

Alkali texturam valde porosam esse Physici volunt: ea siquidem ipsius effectibus explendis maxi- mi est accommodata. Enim acidorum spicula, dum alkaliū poros subeunt, parim orificia oc- cludent, unde interni metus angustiores sunt; quo fit, ut aer, una cum marcia aëtheris inibi in- terceptus, ac compressus impetum faciat, effluviaque catenatis sese in libertatem afferat; partim verò alkalinum molecularum nexum incidunt, etque ab invicem divellant, ac proinde ad inter- stitia interna, quæ aere renouare occupantur, iter patefaciunt exteriori aëri superincumbenti; qui propria gravitate adiacens impetuosis illis irrumpit, partemque vehementer concutit, divellit, se disjungit: eodemque tempore particula volatiles sulphureæ acidorum aculeis exolvuntur: ex quibus omnibus, insectini motus necessarii cidentur, ac fermentatio excitatur.

Amplissima est Alkaliū familia, siquidem non modò diversis generis sales complectitur, veluti fixos, volatiles, urinosos, atque etiam acidos nonnullos, qui habita ratione aliorum acidorum, cum quibus ebulliunt, Alkalici existimantur; sed etiam quasunque terreas ac sulphureas substantias, quæ cum acidis prædictis edunt actiones. Verum Sales Alkalici à cæteris alkalicis corporibus hæc nota facile possunt disponi iuxta Cl. Homburgum, quod illi una cum admixtis acidis post ebullitionem, efferve- scentiam, aut fermentationem, ita iavicem coeant, ut in Salis cæteri salis crystallibus abeant, quod in his non contingit.

Alkali humores fluidos, acidum absorbent, atque obducunt, vique polient deterfiva: quapropter ad maculas è panis dererendis adhibentur.

Acidum dicitur, quodcumque acris sensationem valet excitare, nisi præcipitatur. Eius particula rigi- da existimantur, longe, valde subtilis, & acutissimis spiculis instructa, quibus poros facillimè subeunt, lingue papillas compungunt, ac sensum gustus afficiunt.

Diversa ratione adhibitur, varias excire actiones; modo enim solvit, modo figit, ac coagulat humo- res, modo condensat, modòque incidit, & attenuat. Qui contrarii effectus in latere prorsum ob- servantur: hoc enim, acidum affuso, concretis; itaque, postquam concretis, novo liquore acido admixto dissolvitur, ac liquefit. Coagulatur autem primo, quia salium acidorum cupides ramulos ac flexibiles laticis partibus irretiuntur, hinc repletis insertis inibi contentum liquorem expriment, ac cum fibrillis laticis abeant in molem densiorem, quæ propria gravitate impulsà à reli- quo fluido, in immum secedit. Exinde verò, si latic jam concreto novis liquor acidus affundatur, eadem fibre laticis, non amplius molles, & flexiles, sed ob interceptas prius admixti acidi particulas extensa, solida, ac rigida, a Salium acie facillimè inciduntur, ac comminuantur in exigua fragmen- ta, quæ ob fixi tenuitatem, in super adjecto humore solvantur, cum coque permixta, in corpus subtilissimum abeant.

Sal falsus, qui è tertias, neuter, atque enixus vocatur, ex alkali, & acido in unum coalescentibus gignitur, veluti Sal ammoniacus, qui ex acido Salis marini, atque alkali urinae, & fixo fuligini- nis oritur. Sales autem falsi tum multitudine artificio parantur, tum etiam plerique natura gi- gnuntur.

Alkali fixè prodit in mixtis ex ebullitione, fermentatione, aut effervescentia, quam excitat cum spi- ritu Virridi, Sulphuris, aut simili acidis, nec non etiam ex solutione subtiliori corrosivi in aqua communi, quæ alkaliū admixtionem turbatur, lactescit, flavescit, viridescit, ac quoniamque etiam coagulatur, & succo helioetropii tricoeci, quem viridi colore inficiunt alkalia.

Acidum vero, licet ipsius optimus index sit gustus, nihilominus, cum sæpius sulphureo-terreæ par- ticulæ involvuntur, aut aquis nimis dilutum lateat, ita ut sensum fallat, deprehendi solet Sale tar- tati, aqua calidæ, spiritus Salis ammoniaci, aliisque urinosi, & alkalicis, cum quibus effervesce- rit, floribus malvarum, lyppo violarum, aliisque, præsertim verò solutione succi helioetropii tricoeci, aut papyro eodem succo, & cæruleo colore infecto: uterque enim affuso acido, facillime, modò io- terosis, modò remissis rubescit, pro acidi quantitate, aut qualitate.

Salis falsi indicia defumantur, ex alkali, & acido per Chymicam analytici, aut alia ratione in eodem mixto deprehensis.

Physici demum varios Salium modos, seu Ratus Chymico-mechanicè considerantes, alia veteribus ignota eorum discrimina invenire, in fixos, volatiles, solutos, fluidos, ac falsos dividentes.

Salæ fixi apud Chymicos vocantur, qui ob firmum partium nexum, ac magnitudinem, aut in distilla- tione ignis actionem eludunt, & in fundo vasis resident, aut in calcinatione, vel combustione non a- volant. Varii autem sunt fixitatis gradus, pro majori, aut minori partium coactione, quæ solida adversus solvendum vices se tenent.

Fixis volatiles opponuntur; quippe qui, ob partium laxam coactionem, laxamque earum compagem, Sales volatiles, ac sulphurearum partium admixtionem, facile dissolvuntur, elevantur, ac in auræ abeant.

Soluti dicuntur, qui in minimis moleculis divisi, per aquei fluidi intersticia dispersi solvantur.

Salæ fluidi nil aliud sunt, quam Sales soluti; sed ea quantitate, ut suas vires commodius exerant. Sales fluidi.

Hinc omnes fluidi soluti, non autem contra, omnes soluti, fluidi dici possunt.

Alkali etymologia.

Salium divisio in Alkali Acidum, & Salium.

Quare ex Alkaliū cum acidis admix- tione fermentatio oritur.

Quæ nota Sales Al- kalici ab aliis Alka- licis corporibus di- stinguantur.

Alkalii facultates.

Acidi particule sales.

Cum liquores modò coagulantur, modò solvantur ab acidis.

Sal falsus quid sit.

Alkalia, quæ ratione deprehendantur in mixtis.

Acidum occultum, quibus indicia com- petentur in mixtis.

Salis falsi indicia.

Salæ fixi quid sint.

Salæ soluti.

Fusi

Sales fuſi.

Fuſi denique à ſolutis non differunt, niſi quòd unà cum aliis diverſi generis corporibus, veluti fulphureo-terreſis, ſaliſque variis commiſti ſint; quales præcipuè ſunt plantarum ſucci, atque animalium humores.

DE SALE FOSSILI.

C A P. I I.

Optimi Salis Foſſilis notæ.

Sal Foſſilis ex quibus loca eruantur.

Fodiſſorum nomina.

Auctores Salia Fodiſſa Poloniæ luſtrat. Salia Poloniæ gleba magni ponderis, ac perſpicua.

Sal Hungaricus in ignem conſectus non crepitat, nec diſſilit. Salia Hungarici uſus. Salinum, & tabula cum latrunculis ex Sale gemmeo conſecta.

Sal niger Sarmatius. Sal Æneæ.

[a] Salinarum Polyſſi. cap. 10.

Sal marmoreus ex Calabaria.

Sal Hiſpanicus, & Indicus.

[b] Plinius lib. 31. cap. 7.

[c] Strabo lib. 15. Strabo lib. 16.

Sal Metallicus: Arabicus, Cappadocius.

Salia Foſſilis, & Aquatilis diſtinctione.

[d] Galienus lib. 9. ſimp.

Salia Foſſilis, & Aquatilis diſtinctione.

Particularium Salis figura, quæ ſit.

Particularium Salinarum forma: cauſa.

SAL Foſſilis maximè probatur candidus, cryſtalli inſtar lucidus, denſus, illapidoſus, ſciſſilis, & æqualis, qui ob perſpicuitatem, gemmæ Sal à Pharmacopolis vocatur. Hujus fodinæ in aliquibus Germaniæ, & Pannoniæ locis viſuntur, quin etiam in ea Sarmatiæ parte, quæ hodie Major Polonia nuncupatur ad Urbem Carodunum, vulgò Cracovia: Oppidum autem *Vyelczka* vocatum, ubi Sal foditur, diſtat à Cracovia leue. t. à meridie. Fodinarum, quæ modò ſunt apertæ, hæc ſunt nomina. *Seraſ, Rebyz, Bonar, Buzzin, Loyz, Vodnagora, Pogupan*. Tres, quatuorve aliz fodinæ jam ſunt collapſæ. E' profundis ſpecubus excindi glebas magni ponderis, & valde lucidas ibi vidimus, cujuſmodi nonnullæ, apud nos reſervantur viginti, & triginta librarum, tanta perſpicuitate, ut quidam verum cryſtallum perſepè judicent. Similis quoque in Hungaria reperitur in Carparo monte, aliisque locis, qui ob copiam, & ſaliendi vim omnium celeberrimus exiſtimatur. Hic in ignem conſectus, præter cæterorum naturam, nec diſſilit, nec crepitat, ſed veluti ferrum igneſcit. Eo utuntur Medici in balanis, & clyſteribus exacuendis; à mulieribus etiam expetitur ad cutis nitorem inducendum. Ex ipſo animalium ſimulacra, & vaſa alabaſtris ſimilia conſciuntur. Salinum ex gemmeo Sale conſectum miſit ad me Magnus Hetruricus Dux, unà cum tabula quadrata, in qua calculis, quos latrones, & latrunculos antiqui appellaverunt, juniores verò ſcachos vocitant, luditur, ex Sale quodam foſſili candidiſſimo, & rubro colore diſtincto, cryſtalli inſtar pellucido, miro quodam artificio conſecta.

Reperitur quoque in Sarmatia Sal quidam niger, qui alvum emollit drachmæ pondere ex vino potus. Alius invenitur foſſilis purpureus, cryſtalli modo pellucidus, quem Ætina mittit, de quo [a] Solinus. Alter verò in Calabaria reperitur, qui veluti lapis exeinditur in loco, vulgò *Altomonte* vocato, tranſlucidus lapidis ſpecularis inſtar; à quibuſdam marmoreus, vel ſaxeus nuncupatus. Alibi quoque ſimilis invenitur, ut in Hiſpania in agro Czſarauguſtano. In India quoque [b], Plinio auctore, Salis mons Oromenus eſt, in quo lapidinarum modo ſal cæditur, & renaſcitur; dixitque Onoſicritus, ut [c] Strabo refert, in Carmania duos eſſe montes, alterum arſenici, alterum ſalis.

Inter foſſiles etiam reſerendus Sal eſt, tum qui interdum variorum colorum in metallis reperitur, & ideo Sal metallicus à nonnullis vocatur; tum Arabicus Sal, qui ſuavem, & jueundum odorem ſpirat, & Cappadocius etiam, qui odoratiſſimus eſt. Foſſilis Sal ejuſdem facultatis eſt eum aquatili, verum hoc differunt (ut [d] Galenus ait) quòd Salis ex terra effoſſi ſubſtantia magis ſit compacta, ac proinde in hoc major eſt, & partium craſſities, & aſtringendi potentia. Quamobrem aquatilis aſſuſa aqua protinus liqueſcit, quod non item foſſili evenit.

N O T Æ.

Sal foſſilis, à fontem, lacum, ac maria non tantum re differt, quin generationis modo. Prior enim à ſodinis concretus eruitur, quoniam in terræ gremio, ex aqua, quæ ſupra dictum eſt modo progigni arbitramur. Secundus ex aqua ſalis fontium, ac lacuum exſecuta paratur. Tertius ex aqua maris, Solis, vel ignis calore exſecuta. Hunc parare etiam ſolent Galli ex illuvio ſalto ex aqua Rhodani, atque ætrea maris, cujuſ interſtitia Salis ſequacera à marinis ſubſibus ſilicibus deſcra, aliſque excipiunt, ac detinent.

Huius Salia elementares partem nonnulli cylindricas, rigidas, atque aculeis inſtruſtas arbutantur; Guſticiſſimos verò cubicas eſſe conſentit. Quicquid tamen ſit, majores ipſius moleculæ cubicæ ſecum figuram reſerunt: omnes ſiquidem Salci propriam ſibi formam vindicant. Cujuſ rei ratio non aliunde peti poſſe videtur, quam ex varia ſingulorum Salium, particularum figura, variorumque, quo ex fluida deſcendunt, atque corporis, dum coeſcit, hæc circumambientis, preſſione. Hinc ſi aqua

Sal, & Nitrum. 29

aqua vehementius agitur, salini cubi imperfectiones evadunt, ut observatum est in Occitania liquoribus; ubi venis vehementioribus, aqua rapidius commovetur.

Verum Chymici Salem communem ex acido sulphureo minerali, corpori alkalico factato, gigni arbitrantur, quod ea ejus generatione artificio comparata optimè demonstrari contendunt. Et enim ea spiritus Salis cum quovis alkali juncto, ac præcipue cum Sale tartari, vel ejusdem cineribus, aut cum calce, Salem communem emergere asserunt. Præterea multa affectus experimenta, quæ in Sale prædicto cum alkali, tum acido lesse evincunt.

Diversi generis autem fossilium nonnulli continere sequentibus experimentis comprobari posse videntur, ac I. cum vitro affinitatem quandam ei intercedere, ut affirmavit Becherus. (a) Item Sal communis in dupla aqua parte solutus, ac per sexagies repetitas cohobationes distillatur, tandem in alio liquorem abijt insipidum, qui exinde in vase bene clauso per triduum servatus, ac expius, & per intervalla interea digestus, denique salem depositit vitro, sapore haud abulimilem. Nitrum quoque generari compertum est ex distillatione Salis in aqua forti soluti.

II. Salem quandam stypticum à vitriolo haud abhorrentem ea solutione Salis, & ea aqua marina parari posse refert D. du Clos.

III. Sulphur quoque Sal lesse comprobatur, quòd ejus spiritus sulphuris odorem redolet, striditque sulphureum specie elevatur: immo in ipsius distillatione nonnulli sulphuris concreti recipiunt lacertibus adhærescit.

Sal communis variet metallis halitibus inficere pro locorum varietate, ex quibus stridit, non sibi semper juxta metallis venas diversis generis nascitur: quo fit ut magna sit ipsius varietas, quum non modò ex vicinia variorum metallorum, sed ex vario ipsius sapore conjicere licet. Hinc non omnis indifferenter adhibendum.

Verum Sal marinus heterogeneum corporum admixtionem solet, ac fontanum longè superat. Et enim mare omnigenarum panem rerum congeriem immenso sinu complectitur, partim inaccessibilem, partim aliunde confusibilem, piscium videlicet, zoophytorum, vegetabilium, lithophytorum, lapideum, fossilium diversæ generis, aliorumque, quorum multa ex aere decidunt, multa ab omnibus abvehuntur, multa ex aqua peragis absorbentur, multa denique ipsius maris aqua per intima, cæcæque terræ cavernas irruunt, perenni fluxu, ac refluxu secum important. Harum autem rerum quamlibet ad Salis prædicti compositionem symbolum suum conferre verosimilimum est. Cùm enim maris undæ motu vehementissimo, continenter, ac quousque versis agitur, res prædictas concutit, ad prædicti solarium radiorum percussione, verberatur violenter, rapido impetu invicem collidunt, salinis spiculis lacerant, abradunt, ac comminunt in exigua fragmenta, quæ per maris aquam undæque dispersa, exinde cum salinis moleculis implicata in generatione salis salti marini concreverunt. Hinc fit, ut Sal marinus per simplicem evaporationem concretus subobscurem quandam amaritatem præferat.

Hic enarratis, modo huiusmodi Salis proprietates, ac naturam perscrutemur. Fixus admodum est: hinc si aqua, in qua dilutus est, evaporatur, vis aliquot ipsius molecule, tres, aut quatuor digressus cum vaporibus supra aqua planum elevatur, ac baculo supra posito adhærescunt, ut experimento compertum est.

Aqua ponderosius est; si enim non valde tritus, sed crassiusculus, ac concretus in ipsam immittatur, statim fundum petit.

Si in ignem concitatur, non liquefit, sed decrepitat, ac in calcem redigitur: quem cæssum, aqualem, æque areolis particulis in ejus porulis inclusis, ignis vi commotis, vinculisque dispersis, foris magno impetu erumpentibus tribundum esse censent Philosophi.

Ac si postquam fuerit calcinatus, igni vehementiori admovetur, liquefcit, ac postmodum refrigeratus in vitrum abijt: quoniam Salis particularæ crassiores, ob vehementiorem ignis agitationem impulsæ mutua collisione atteruntur, comminuntur, ac levigantur. Quo fit, ut magis planas, æquales, æque expolitas superficies adeptæ, inter se commodius aptentur, exactius congruant, atque adhærescant, porosque rectos, & exiguos relinquunt: hinc in substantiam duram ac perspicuam compinguntur. Ideoque Sal communis ad vitrum conciliendum solet admisceri.

In aquam concretus difficillius, ac tardius quam ceteri Sales, dissolvitur, ob suam fixitatem, (a) solus vero nisi nonnulli flegoris conciliat: nam thermometer in liquore immersum, post solutionem nonnullas lineas depressum. Verum cum spiritibus acidis mixturali commixtus localescit, præsertim cum spiritu vitrioli, quo affuso, edidit fragore fermentat, magna vaporem copia emittit, dum loterim liquor condensatus, tanquam excitatus calor, ut non modò ex magna thermometri elevatione, sed etiam sensu percipi possit.

Si in ignem spargatur, flammam reddit acriorem: namque ejus spicula in motum undequaque ignis vi circumacta, veluti quidam gladii corpora obvia discindunt. Hinc opifices ad metalla facilius colligenda fornaces saltem inspergunt.

Et enim etiam usum præbet in dissolvendis metallis, quæ multo sulphure abundant, auro, nempe antimonia, ac stannio: & propterea ea ipsius spiritui aquæ regis appellatæ potissimum componuntur. Ac proinde in Salium sulphureorum censu habetur à Chymicis: cetera verò metalla minus sulphurea, veluti argenteum, ac mercurium, Salibus acidis, atque aqua stygis soluta præcipiunt.

Spiritus Salis per distillationem paratus acidus est: hinc cum alkaliciis sociatus ingeniem elicit effervescentiam. Inter ceteros spiritus acidus mineralium hoc sibi proprium vindicat, ut aurum dissolvat. Insignis est autem usu medico vi stomachica, diuretica, ac, ut aliquibus aridit, lithonetrica.

Sal communis ex quibus confert juxta Chymicorum sententiam.

Sal communis nitro cognatus.

(a) Du Hamel. Rep. Scien. Academ. Hist. ann. 1695.

Nitrum ex sale quoque nitrum.

Sal vitriolicus ex Sale confectus.

Sulphur in Sale continetur.

Salis gemmæ varietas.

Sal marinus ex diversis corporibus heterogeneis componitur.

Sal communis valde fixus est.

Salis communis pondus.

Cur in ignem concretus decrepitet.

Quare Sal communis in vitrum abeat.

Difficilis in aqua dissolvitur.

(a) Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences, ann. 1700.

Sal aquam refrigerat.

Liquores acidus calescit.

Sal ignem reddit vehementiorem.

Sal metalla sulphurea dissolvit.

Spiritus Salis proprietates, & vires.

DE SALE AMMONIACO.

C A P. I I I.

Philus lib. 1. cap. 7.
Etymologia.

Avicenna lib. 2. tra-
dit. 2. cap. 506.

Averr. 5. Galii. cap.
30. de Sale Am-
moniaco.

Sal Ammoniacus fa-
ctitium.

Diaphorides lib. 5.
cap. 35.

Sal Ammoniacus
nativus à factitio
quomodo diagnosca-
tur.

Ammoniaci facitili
ut.

Serap. de Simp. min.
cap. 413.

Ammoniaci nativi
facitiles.

Sal Ammoniacus
Puteolanus à vete-
rum Ammonico nō
dicitur.

Sal fossilis puteola-
nus aeri expositus
gravior est quam in
solis.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

Salis Puteolani co-
lor & sapor.

Sal Puteolanus in
igne non crepitat.

SALE [1] Ammoniacus appellatur, quia in arena reperitur, quam Græci *ἐμμη* dicunt; sub arenis enim ardentissimis in littore maris fervor Solis interdum aquas ipsas marinas in Salem excoquit; vel ob Ammonis oraculum, unde vehitur, Ammoniacus vocatur. Pharmacopole verò Salem Ammoniacum appellant, aliumque ostendunt factitium ex Germania allatum, fœtis nigricantem, intus verò subeandium.

Nativus à factitio eo cognoscitur, quòd verus faciliè finditur scissuris reat, crustas oblongas habet alumini fissili similes, subacer est, ac levis, qui quidem in ignem conjectus nec exilit, nec crepitat, licet nonnulli contrarium satis temerè asseruerint. Factitius ab auri fabris magis, [2] quàm à Medicis expectitur. Nativus verò utilis est, si quando aliquid detergere opus sit, acer enim est, & modicè astringens, & ideo humores acres in supercilii inspersus consumit, à quibus scilicet pili malè nutriti excidunt. Verus autem, atque à subditio alienus Sal dictus Ammoniacus, jam pridem adferri cœpit Puteolis, qui licet sub arenis, ut in stentibus Africæ locis non reperitur, reliquis tamen & notis, & qualitatibus adamussim illi respondet, [3] ac levissimus (ut Plinius etiam de eo prodidit) *intrâ specur suos in lucem universam prolatus, vix credibili pondere ingravescit*, ut videre est inter Puteolos, & Neapolim, loco vulgò dicto *Sulphureta*, nisi *Sulphurata* mavis, ubi cuniculorum spiritu madido maximè juvante in extremis summitatibus, ex ardentissimis exhalationibus, quæ de profundis specubus erumpunt, densatur, diverso quidem colore, nam & rubens, & croceus, interdum etiam albicans, nigricansque apparet, aded salisus, ut ingratissimo, & acri sapore, non sine quodam amaritudine degustetur; substantia verò levis, in igne minimè crepitat, neque ab eo exilit. Opinionem nostram indicavimus exactius hujus rei judicium studiosis relinquentes. Hac de Sale fossili, jam de aqualiti dicemus.

N O T Æ.

[1] *Salmast. exerc.*
Philos. in Salin.

Sal Ammoniacus
quid sit, & ex qui-
buss conficit.

Salis Ammoniaci
duplex spiritus.

Spiritus utriusque
Salis Ammoniaci
quomodo paratur.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

Quare Sal Ammoni-
acus admixtus cal-
ce, vel oleo tartari,
spiritum urinosum,
emittat.

[1] Verùm [2] Salmastus, Salem Ammoniacum, non ab arenis nomen traxisse censet, sed ab Ammonia Cyrenæis regione, in qua magna hujus Salis copia effundebatur.

Sal Ammoniacus, quo hodie utimur, fissilis est volatilis, atque ex acido Salis marini cum alkalie volatili juncto componitur: paratur enim arte, ut plerique omnes tradunt, ex una parte Salis communis, dimidia fustiginis, ac quinque urinz. Immo perfectissimum Salem Ammoniacum ex spiritu Salis cum volatili urinz mixto, progheni, tradunt Chymici: Quapropter alkali, & acidi non obscura exhibet indicia. Etenim ipsius solutio, acidorum instar, papyrum cœruleum rubeo colore inficit. Binos quoque spiritus inter se diversos præbet, alterum urinosum, alterum verò acidum, spiritus Salis communis, Sulphuris, aliisque mineralium haud absumile; qui inter se, commixti tumulantes. Urinosus paratur adjecto quodam Sale fixo, veluti calce, tartaro &c. in distillatione. Plurimum enim Chymicorum experimentis comperitum est, si Sal ex acido & alkali volatili constans, in aqua, Sale quocunque fixo imbuta, dissolvatur, partem acidam, alkali volatili dimidio, cum fixo acidis copulati, coque implicitam, atque irretitam coji ac decineri; alkalicam autem cœteris liberatam avolare. Hinc Sal Ammoniacus in aquam calidam, aut oleum Tartari injectis, spiritum spiritum volatiliem urinosum emittit. Si quidem aqua, calidus aut tartari salinis spiritibus instructa, coque agitata, Salis ammoniaci compagem dissolvit, atque exinde partem alkalicam volatiles ab acidis, quorum nexu præpedite gravabantur divulsa, ac sui juris facta, nequeunt amplius intrâ liquoris lubiditatem concreta, quòd illa vi vires evascent, acidorum enim deponit, quo æquibiles ipsi se habent; sed per circumfusum aerem dispergantur. Acidum verò moleculæ partim proprio pondere pressa, partim salum fixorum amplexum devincta intrâ aquei fluidi terminos continetur.

Siambo spiritus hic non conferim, sed sentim miscantur phlegma insipidum per effervesceniam emittant, ac in unum liquorem abeunt, utriusque activitate debilitata, unum nempe sapore acido, alterius odore urinoso, amisso. Qui liquor si evaporetur Salem marinum deponit. Si quidem particula alkalicæ in horum spirituum mixture specula Salis acidi in suos poros excipit: quo fit, ut invicem acitè copulentur, atque acidi aculei, alkalicis tanquam vaginis induti, nequeant lingue papillæ fodicare, sensumque gustus excitare; dum interim partes urinosæ acidi compedibus præpedite, amplius avolare non possunt ad olfactus sensum afficiendum. Ex amborum denique unione Sal salis marinus confectus.

Longè facilius quàm cæteri Sal Ammoniacus aqua dissolvitur: quoniam particula alkalicæ urinosæ, inter acidam interposita, laxissime ejus compagem efformant. [3] Aqua verò, ut tradunt, ob ejus solutionem adeò frigida evadit, ut interdum in glaciem aditus concreseat. Tribus enim uncis Salis

præ-

prædicti in duobus aquæ fixarilis dilutis, thermometerum decem & octo pollicum, vasi imponunt, citius horæ quadrante, duos pollices ac novem lineas demissum fuit. Liqueores vegetabilium acidis vehementer quoque refrigerat: cum spiritibus vero acidis mineralium sociatus frigida excitat fermentationes, præsertim cum oleo vitrioli, in quo dissolutus, vires præbet effectus; siquidem ingenti ebullitione, vaporumque exhalatione, liquor admodum coarctescit, ac adeo frigidescit, ut thermometerum tres pollices & sex lineas descendat; quamvis vapores cumuli calidi deprehendantur; nam thermometerum alterum, in suspensionem, ut dictos vapores excipiat, ad nonnullas lineas elevatur. Hujus autem phenomeni ratio ita explicari posse videtur. Etenim Salis Ammoniaci particula in aqua dissoluta ipsius motum ineluctum reddunt hebetiorem, quod ejus interstitia replentes, adiem subtiliori materie præcedunt, corpusculaque sulphurea partim excludunt, partim fixant, ut necessarii caloris remissio, quoniam frigoris intensio sequitur. Quamvis autem in solutione in oleo vitrioli facta, ex ebullitione, motus potius motum videatur ad sensum; fecus tamen res se habet: etenim ebullitio illa excitatur à particulis volatilibus, ac sulphureis exolutis, æque volatilibus, non per intervalla, interinque liquoris subdammo, nec inter singulas minimasque ejusdem particulas, sed per intervalla, ac majoribus tantummodo molecularis ageritis, dum interius dista particula minimæ conaguntur, invicemque artius jungerent, motu ebullitionis circumspectaque vehementius compressa. Nihil autem mirum, si ex liquore frigido vapores calidi effluant; hi namque nihil aliud sunt, quam partes Salino-sulphureæ volatiles, in ebullitione, uti dictum est, dissolutæ, atque in auras abeunt.

Si libra una mercurii sublimati corrosivi, unâ cum altera Salis Ammoniaci, seorsim contrita, in vase vitreo cum tribus sextariis aceti distillati miscetur, vehementerque spiritus, frigus adeo intensum excitatur, ut æstatis tempore, vas manibus vix contineri possit, & aliquando liquor coarctescat; quod salinæ particule diversæ, ardè invicem coeunt, motum liquoris, uti supra dictum est, impediunt.

Ex Sale Ammoniaco admixta ferri scorbæ, aut lapide hæmæitæ, per distillationem flores produnt, Cur flores Salis Ammoniaci colore, atque odorem æmulant: quare nonnulli existimant, flores hocce ferro, aut hæmæitæ tribuendos esse, ex quibus colore per præparatum atque odorem mutari arbitrantur. Id autem recedant.

licet verisimile sit, quod attinet ad colorem; nihilominus odorem Salis Ammoniaci acceptum esse ferendum alii putant, ex ducti ratione, quod Sal Ammoniacus, aqua solutus, ac in vase terreo, aut plumbeo rursus in candido crystallis concrevit per evaporationem, vasi prædicto adeo vehementem croci odorem communicaverit, ut illum diu lætaverit, aliisque de conditionibus imperierit.

Spiritus Salis Ammoniaci urinosus, utpote alkalicus, aquam calidam, ex solutione sublimati corrosivi rubentem, coagulat, ac albescens reddit. Si vero spiritus vini infundatur, illam pariter coagulat, quod eas partes salinæ cum sulphureis, ac ramosis spiritus vini implicentur, ac coeant: verum non evenit, si spiritus prædictus calidus sit potius, fortasse quia Salina Ammoniaci corpuscula remota calore adione evascent, omnique acido sunt expoliata, quo alterum spiritum tartaro paratum non omnino carere verisimile est: quo fit ut expeditius per implexos sulphurearum particulas meatum vagari possint, absque eo quod torcularum pororum ambagibus iurricentur.

[a] Sal Ammoniacus fatidicus hodie magno usui est in medicina: (quod Mercator, minus innoterat; Salis Ammoniaci namque ar chymica tunc temporis, Romæ præsertim, involuta jacebat) præstat enim vi aperientem, fidum usum in Meabthergenti, succidit, diuretica, & antiscorbicis: hinc adversus morbos chronicos, ac præcipuo, dicticia, febres intermittentes, & quaranas passim adhibetur. Ipsius spiritum volatilis urinosus, efficacissimum habetur remedium in morbis capitis, & nervorum, veluti in Apoplexia, Letargo, affectionibus Hysteriæ, & similibus.

[b] Idem fariat de [c] Sale fossili Polonico, quem sulfiores longè leviores inter hædianæ compertum, quam fortis extratum atque æri expolitum: cuius rei ratio ea esse videtur, quod Sal prædictum suis potis salinis particulis in ære fixantibus excipiat, quibus compactior, ac gravior evadit. pag. 396.

Sal Ammoniacus aquam ingensit refrigerat.

Frigida fermentatio ex admixtione Salis Ammoniaci cum oleo vitrioli.

Vapores calidi de frigida fermentatione.

Horum effectuum ratio explanatur.

Frigor ex admixtione Salis Ammoniaci cum aceto, & mercurio sablimato.

Spiritus urinosi Salis Ammoniaci efficitur variis.

Cui dictus spiritus coagulat spiritum vini.

[a] Mifell. Acad. Nat. Curios. ann. 19.

DE AQUATILI DIVERSORUM GENERUM SALE.

C A P. I V.

SAL, qui sponte ex aquis provenit, aut in mari, aut in lacubus, aut in paludibus, aut in fluminibus, aut in fontibus nascitur. De marino Sale [a] Plinius inquit: Aliud genus ex aquis maris sponte gignitur, spuma in extremis litibus, ac scopulis relictis. Hic omnis rore densatur, & est ærior, qui in scopulis invenitur. De lacustri, Siccatur, inquit, in lacu Tarentino æstivis solibus, totumque stagnum in Saletem abis, modicum aliquot, altitudinis genua non excedens. Item in Sicilia in lacu, qui Cocanicus vocatur, & alio juxta Gelam. Horum extremitates tantum inarescunt, sicut in Phrygia, Cappadocia, Aspendi, ubi largitus cognitur, & usque ad medium lacum. Aliud etiam in eo mirabile, quod tantumdem noctu subvenit, quantum die auferas. Omnis est talis Sal minimus, atque non gleba est. In Bactris duo lacus vasti, alter ad Seythas versus, alter ad Arios, Sale æstuant. Sunt & in Africa lacus, & quidem turbidi, Salem ferentes! [b] Vitruvius dixerat Paratonto, & quæ est iter ad Ammonem, & Casio ad Ægyptum, lacus sunt Palustres, qui ita sunt salsi, ut habeant insuper se saleem congelatum.

[a] Plinius lib. 31. cap. 7. Sal marinum.

Sal lacustris Tarentinus.

Lacus Cocanicus saleem gignens. Sal Phrygiæ, Cappadociæ, Aspendi.

Sal Bactrorum, & Africa. [b] Vitruvius lib. 4. c. 3.

[a] Strabo lib. 12.
Tatta palas.
Tatta paludis aqua
facillime in Salema
concrefcit.
Sal Tragaſus.

Sal Naphthicus, &
Asphaltites.
Sal lacus mortui.

Sal fluuiatilis.

Cafpiarum poetarum Sal.
Sal ex amilibus Ocho & Oxo.
Fontes Pagafal.

tum. De paluſtri Strabo, [c] Tatta, inquit, palus eſt inter Galatiam, & Capadociam, quæ ſalina eſt naturalis, etenim tanta promptitudine aqua circumcreſcit, ut impoſito iuncto circuli figura, ſalis corona extrahatur, avoſque ſi alii aquam conſingant, ob ſalis concreſcentem protinus concidunt, & capiuntur. Galenus libro undecimo ſimplicium Tragaſium Salem dixit non procul à Sminthio in quibusdam ſtagnis ſalfedinem habentibus aqua æſtu conſumpta provenire. Item in ſtagno Sodomenco Salem naſci tradidit, quem Naphthicum aliqui vocant, ex Naphtha, quæ in ipſo eſt, Plinius Asphaltites; A Serapione vero Sal laeus mortui dicitur; qui ſubniger eſt odorem habens Naphthæ; cùm ſubfumi-gatur, Naphtha, inquit Albertus, liquet, & ab eo ſeparatur, & tunc fit album. In fluviis quoque reperitur, ut in Narbonenſi Gallia. De fluviatili, Sed & ſumma fluminum, inquit Plinius, deſcuntur in Salem amne reliqua, veluti ſub gelu fluente, ut apud Caſpias portas, quæ Salis flumina appellantur. Item circa Mar-dos & Armenios. Præterea apud Baſtros amnis Ochus, & Oxus ex apoſſitis mon-tibus deſcunt Salis ramenta. Ferunt quidem & calidi fontes, (nam & hoc de Sale fontium naturali ſubdit) ſicut Pagafai. Reperitur quoque in ſex Adriatici maris fontibus, quæ vergit ad Aquilonem (ut Polybius auctor eſt). Hæc de aquatili.

DE HALOSANTHO, ET HALOSACHNE.

C A P. V.

ΟΗΛΟΘΗΜ eſt de Halofantho, & Halofachne hic dicere propter cogna-tionem, quam habent cum aquatili Sale, ut conſtat ex iis, quæ de his dicuntur. Magna eſt inter recentiores controverſia, qua nimirum ſignifica-tione ἁλὸς ἁλῶς à veteribus nuncupatum accipi debeat; variè enim hæc de re dubitatum fuit. Sunt qui medicamentum quoddam Speima Ceti à Germanis vocatum, verum Dioſcoridis ἁλὸς ἁλῶς eſſe exiſtint, non levi conjectura adducti, inter quos extitit [a] Valerius Cordus, vir multo ingenio præditus, cui cùm prorsus auctoritate ſua conjecturam hanc confirmet, & ſtabiliat, tantisper adhærendum eſſe arbitror, donec ex Ægypto, unde olim aſſerebatur, certius aliquid cognoscamus. Ex Nilo enim (ut [b] Dioſcorides ait) deſertur, ſed & lacubus quibusdam innat, laudatiſſimumque dicit eſſe, quod croci ſit coloris, odore ingrato, ceu gari, interdum longè magis virus olens, guſtūque mordacius, & ut quandam olei pinguedinem reddens, cūmq; ſyncerum ſit, non niſi oleo reſolvitur. Ad quod [c] Ariſtoteles alluſiſſe videtur, ſcribens in Problematibus, ex Sale marino oleum exudare; ὅτι γὰρ τὸν ἁλῶν ἔλας ἀφαιρῶν, [d] & paulò infe-rius ſubdit; τὸς ἁλὸς ὑπερῷον τὸ ἔλας. Qui verò non maris, ſed Salis florem ἁλὸς ἁλῶς interpretari volunt, proculdubio uniufcujuſque Salis florem intelligere videntur, cum in fodinis, tum in ſalinis effloſcentem, ut puta tenuiſſimum, levem, & candidiſſimum Salem, qui à Plinio ſavilla Salis leviſſi-ma, & candidiſſima nuncupatur. Cato florem Salis vocat, qui è populari Sale candidus arte factus ſit, propterea & alabaſter à Democrito quandoque dicitur. Sed cùm Salis ſos, ἁλὸς ἁλῶν, quæ Salis ſpuma, vel maris potius dici poteſt, propter ſimilitudinem, quæ ferè invicem junguntur, in memoriam mihi redegerit; non inutile fore putavi, quo legentibus ſatiſſerret magis; pauca hic, quæ ab auctoribus de ea literis prodita ſunt, aſcribere. ἁλὸς ἁλῶν igitur nihil aliud eſt (auctore Dioſcoride) niſi τὸ ἐκ τῆς ἁλὸς ἀφαιρῶν, hoc eſt, lanu-go ſpumofi maris, ſive ramentum mavis: nam ἁλῶν etiam ramentum ſignificat. Eſt itaque Salis quoddam genus; marina enim aqua, quandoque apricis ſcopulis ſtutibus aſpergitur, atque in raram, ſpumofamque lanuginem Sole exic-catur, & concreſcit. Et fortaiſſe hoc voluit Plinius de marino Sale ea ſcribens, quæ ſuperiori Capite retulimus; Salem ex aquis marinis ſponte gigni ſpuma in extremis littoribus ac ſcopulis relicta. Galenus vero ἁλὸς ἁλῶν appellat ſpu-moſam Salis effloſcentiam, multò tenuioris, quàm Sal ipſe naturæ, quare & ex-

ἁλὸς ἁλῶν idem eſſe ac ſpuma Ceti, nonnulli exiſtint.

[a] Valerius Cordus de Halofantho.

[b] Dioſcorides lib. 5. cap. 47.
ἁλὸς ἁλῶν locus, & deſcriptio.

[c] Ariſtoteles ſec. 23. quæſt. 15.

[d] Ibid. quæſt. 32.
ἁλὸς ἁλῶν. Salis ſos

Cato de re Ruſt. cap. 88.
Salis ſos Alabaſter dicitur.

ἁλὸς ἁλῶν quid ſit.

Plinius lib. 31. c. 67.

Galenus lib. 11. ſimp. Ariſtoteles lib. 1. ſec. 23. cap. 15. & 46.

& extenuare, & digerere multo plus ipso potest: verum quod substantia est reliquum, contrahere, ut Sal, nequit. A' nonnullis autem recentioribus Sal petrae Marinus nuncupatur; quandoquidem faxis in litore maris ita adheret, ut Sal petrae vulgo dictus, qui in humidis, ac subterraneis parietibus gignitur, videatur.

Salis flor aqua marina admixtus (ut Galenus inquit) *pro corpulentis*, & *hydriopici idoneus est*, & *splenes induratos sanat*, si extrinsecus ipsis in vesica apponatur. Hactenus de nativo Sale.

[a] *Galium* 2. ad
Glent.
Idem 14. *Meth*.
Virg *Salia* *floris*.

N O T E.

[illegible]

[a] *Plutarque de l'Isle,*
 & *Ovide.*

Quid probabiliter
sit ante eventum, & ante
eventum.

[b] *Plutarch. l. l. l.*
Aegyptus quondam
max hinc.

DE FACTITII SALIS GENERIBUS.

C A P. V L

F *ACTIVUS* [1] Sal primum occurrit, qui ex aqua maris fieri solet: ideo marinus, Sal primum, & Sal maxie dicitur. Quandoquidem in massas quasdam coacervari solet, ut in Romanis Salinis ad Ostiam videre est, & in agro Ravennati ad Cerviam vocatam (ut quidam [a] putant) quasi Acervium; ibi enim Salis acervi collum instar construuntur, quorum superior crusta extrinsecus vi primum ignis, qui ex cannis aridis undique tumulis circumpositis excitatur, & deinde verò Solis ardore adeò obdurefcit, ut imbris non solum non liquefacit, sed vix cedatur ferro; id quod etiam fieri solebat apud antiquos. *Africa*, inquit [b] Plinius, circa Uticam construit acervos Salis ad collum speciem: qui ubi Sole, Lunaque induruerit, nullo humore liqueant, & vixque etiam ferro caduntur. Fit tamen & in Creta sine rigui in salinis mare infundentibus. Et circa Ægyptum ipso mare influente in solam (ut credo) Nilo succosum. Fit & in Lusitania, atque alibi. Ancus Martius Consul Salinas hujusmodi primus instituit, & Populo Romano Congiarium Salis dedit. Hodie major Italia pars hoc Salis genere vescitur. Sal putealis dicitur ab educa falsâ è puteis, quæ in arenas diffusâ adveniente rore coeli condensatur, & incandidissimum Salem concrescit, quæ etiam egerit ex puteis altissimis, & in cortinis plumbis decoquitur, paulatimque in Salem densatur, & extrahitur, ut fit Volaterris, quo universa ferè Hetruria utitur. Fit quoque in quodam pago, qui hujusmodi puteis plurimum abundat, unde falsâ scaturit, quem ob id fortasse Mediolanenses *Selz* vocant, cujus verò loci aqua salso sapore longe marinam aquam superat; palatum enim mirificè mordicat, ac labra pungit, attingitque magis propter nimiam acredinem, quàm maris aqua. Illud sanè mirum, ovum in eam immisum deorsum nequaquam sùdere, quod pro maximarum virium argumento ducitur. In multis verò locis compertum est, Salem ex tali aqua in facinæ massam non adhiberi. Cæterum per se exsiccat conera marini Salis, & cujusvis alterius ex aqua coacti naturam, qui ad Solem diu, multumque, ut probè exsicari possint, exponuntur, vel supra aridum locum, ad quem humiditas nulla pertingat, sternuntur: quod propter falsedinem, quàm habet majorem, & potentiores, quàm alii Sales fieri dixerim. Incolæ sanè in co excoquendo non minimum lucri faciunt. Quòd si fortè operam aliquantifor inveni miserint, & à labore exhauriendæ aquæ destituerint: necne cum

Sal marinus, Sal primum, & Sal maxie dicitur.
Salinis Ægyptensibus, & Cervia.
[a] Hermol. in Disjunctis.
Cervia ex Salis cervis nuncupata.
Salis marini durities.
[b] Plin. lib. 31. c. 7.
Sal Uticensis.
Sal Creticus.
Sal Ægyptius.
Ancus Martius Salinas primus instituit.
Sal putealis quomodo paritur.
Sal Volaterranus.
Aqua putealis marinâ salior & acrior.
Sal putealis facilitas quàm marinus exsiccat.

Sal marines, Sal panis, &c Sal maxie dicitur.

Saline Offenses, &c.
Cervine.

[a] *Hermel*, in *Die-*
tion.

Cervia ex Salis a-
cervis mutata .

Salis marini duri-

(b) *P.H. 11.31.6.7.*
Sal. Uricensis.

Sal Creeper

Sal Ægyptius.

Ancus Martius Salis-
sas primus instituit.

Sal puccalis quomodo paratur +

Sol Volaterranus.

Aqua putealis mari-
na salior & acrior.

Sal. pectinatus facilius
quàm marinus exic-
catur.

vel inopia materiæ premuntur, vel demetendo frumento incumbunt, aqua puteorum ora transcendit, & hæc illac erumpit, atque in fluvium proximum coit; tanta est inibi aquæ scaturigo, quæ hyemem, æstatisque tempore perinde durat. Eodem quoque modo conficitur Sal ex [a] muria, idest, aqua salamentorum, quæ recoquitur etiam, iterumque liquore consumpto ad naturam suam revertitur, vel ex aqua marina in arenis decocta. Est autem muria, quam Græci *ἀλμυρ*, vulgus verò *salamoja* vocat, nihil aliud quàm aqua salsa, quemadmodum etiam mare ipsum salsum est: sed hoc à natura, illa verò ab arte fit, & ut usus expostulat, magis, vel minùs salsum esse contingit. Quare differt etiam à salsa puteorum & amnium aqua, quæ quidem ipsa quoque natura falsa est, magis etiam interdum (ut superius ostendi, & Pomponius [b] Mela de quodam Galliz fonte testatus fuit) quàm marina; & ad hoc etiam liquida, cum muria quoque dura fieri possit, arte scilicet, quam Columella [c] docet.

Alia factitii Salis genera reperiuntur, varia quidem pro materiæ, ex qua parantur, diversitate; nam præter jam dictum, quæ est muria, sive aqua maris, & salforum fontium confici solet, elicitur quoque non è lignis modò, sed ex herbis, atque ex omnibus ferè arborum frondibus combustis, si earum cineres aqua recoquantur; quavis infimi generis Sal fit, atque subamarus; Qui quidem Sales cum ex variis rebus aliis extrahantur, plerumque non ad escam, sed ad alios usus accommodantur, ut Absinthii Sal, qui in febris, & peste probatur; & ex succino confectus, qui peste correptis plurimum proficit; & juniperinus qui in calculo; & de humanis ossibus, quem febri quartanæ præstantissimum putant esse remedium; & qui ex antiquo fimo armentorum, & equorum, ab iis, qui pulverem ad glandes tormentorum bellicorum excutientes conficiunt, solet excerpri, & cum sulphure, atque halinitro misceri. Sunt enim stercora omnia admodum biliosa, æria, & subfalsa, atque inter alia recrementa maximè omnium lotium. Ex urina hominis, (inquit Albertus [d]) præcipuè puerorum, per alchymicas operationes, & sublimationem Sal parari potest. Recens quidam Scriptor ex cranis humanis se Sal distillasse fatetur. Conficitur quoque ex Quercu, Corylo, Junco, Arundinisque trunco in cinerem redactis, & dulci aqua, sive marina excostis, donec exiguum superfit.

Quercus optima, inquit Plinius, ut qua per se cinere sincero vim Salis reddat; alibi corylus laudatur ita infuso liquore salso, carbo etiam in Salem vertitur. Quicunque ligno confit Sal niger est. Apud Theophrastum invenio imbricos arundinis, & junci cinerem decoquere aqua solitos, donec exiguum superesset humoris. Insuper ex marina brassica, beta, & consimilibus nitrosis rebus, aliisque cineribus fieri solet, quemadmodum [1] Sal alkali, qui ex herba kali ab Arabibus vocata conficitur, quæ à nostris vulgò *soda* nuncupatur, quam quidem herbam solent pastores, Salis inopia urgente, ad Solem torrere, ac exsiccare, eaque in pulverem redacta pro Sale uti. A plerisque verò *gala*, vel *distila*, vel *usne* dicitur, quo nomine eam arborem esse apud Armenios Serapiion testatur. [e] Pandectarius illam herbam ex salso ejus sapore Salsolam nominat. Sal autem, quod ex hujusmodi herbæ decoctione resultat, alkali vocatur. Cinis verò jam induratus Alumen catini à nonnullis appellatur.

Sal ex fumo.

Sal ex quercu.

Sal ex Corylo.

Sal ex arundine.

Sal alkali quid sit.

[c] Pandectarius.

Alumen catini quid.

N O T Æ.

[1] Sales factitii pro diversis rationibus, quibus confici solent, in tres classes dividuntur, in Volatiles, Lixivales, atque Essentiales.

Sales factitii volatiles.

Factitii urinosi.

Volatiles per distillationem parantur, in qua, modò crystallorum forma, modò spiritus acidi, aut urinosi, modò olei elevantur. Hi rursus subdividuntur in Urinosos, Acidos, ac Salsos.

Urinosi alkali sunt, atque ita vocantur, quod urinx odorem præstent; eliciuntur autem ut plurimum ex animalium partibus, quæ horum Salium copia, cæteris longè præstant. Quorundam etiam è vegetabilibus magnam eorundem quantitatem præbent. Exeunt verò vel Sallum concretorum specie, vel spiritus urinosi, quem nihil aliud esse Chymicorum experimento compertum est, quàm Sales volatiles in fluido aëre dissolutos.

Hujusmodi Sales aut in aqua, aut in liquoribus acidis exsoluti, eos refrigerant, eodem pane modo, ac Sal ammoniac, præ cæteris verò Sal urinx.

Factitii acidi.

Acidi in animalibus pauci reperiuntur: si qui autem insunt, latent ut plurimum in eorum pinguedini-

bis,

bas, vel per morbos in aliis liquoribus manifestantur. (Hic non ingratam Lectoribus caudimimus fore Illustrissimi Lancetii Epistolarem Differtationem de Acido Sanguinis, qua respondet ad (a) Cl. Vicumensem, cuius epistola exemplar impressum legitur anno 1898.) Sed parantur potissimum ex vegetabilibus, ac mineralibus, quorum natura admodum diversa est; nam Sales acidi vegetabilium longè miores sunt, palam graviores, ac volatiliores; nec tam violenter cum spiritibus urinosis effervescent, ac minerales, qui fixiores sunt, ac corrosivi; ideoque valde efficaces ad metallos eorum corpora dissolvenda, quae vegetabilium acidorum vires elidunt, eo quia acidi minerales aculeos habent magis accommodatos, rigidioresque metallorum poris subeunda: ideoque cuncti vim exercent lacerare divellunt. Hinc fit, ut non omnes Sales acidi minerales omnibus indifferenter solvendi accommodentur, sed alii alia exolvant. Prodeunt autem ut plurimum Sales praedicti in phlegmate, aut spiritu acido diluti, in distillationibus enim difficillimè omnium in crystallis concreverunt, ac concreti, non modò in aquam coniecti, sed etiam humido aere circumfuso statim in liquorem rursus abeunt.

Sales salii volatiles ex acido cum urinofo simul in distillationibus ascenduntibus, ac invicem coeuntibus gignuntur, veluti Sal ammoniacum, de quo supra.

Lixiviales appellantur, quòd ex lixivio parari solent; suntque Sales fixiores alkaliici, qui ignis vi separant, atque elevati necesse est in distillatione, aut in combustione, & calcinatione. Eliduntur autem ex residuis distillationum, aut ex cineribus, & corporibus calcinatis, quae in aqua soluta ac digesta lixivium praebent salibus suis imbutum, qui humore per evaporationem immixto concreverunt in crystallis. Sales hofei lixiviales nihil aliud esse arbitrantur Chymici, quam Sales acidos, actius cum terrestri alkalicaque materia sociatos, ac propere, à volatilibus acidis, re nihil prius differre immo afficere, artis ope, volatiles è suis reddi posse. Idque triplici ratione obiter contendunt. I. per vehementioris ignis actionem, qua terrestrium corporum Sales acidos atquè completentium vinculis effradis, Sales dicti in libertatem afferuntur. II. per longas ac repetitas digestiones, ea quibus crystalli salini parantur, qui admixta bolo distillati, volatiles acidi evadunt. III. per admixtionem alterius Salis ad urinosi naturam accedentis: nam Sales urinosi unà cum lixivialibus easuè cum illorum acido in Salem tertium volatilem coeunt, atque in aqua inarant, terrestri materia lixiviali in fundo subsidente, liquore autem exinde evaporato concreverunt, ac distillati volatilius instar elevantur, deperdito acido sapore ob urinosorum partium admixtionem. Veram non omnes Sales urinosi, omnibus lixivialibus volatilibus reddendis apti sunt: sed lixivialibus vegetabilibus admiscendum est alumen; mineralium autem borax. Ex animalibus nihil ferè Salis lixivialis exarari potè, sed copiosè ex vegetabilibus paratur, ac praefertim ex plantis resinosis: nam resinae nihil aliud sunt, quam oleum Salium acidorum vi coagulatum ac fixatum: quo fit ut bona pars acidorum resinosorum ignis actionem eludant, quòd cum crassiori, ac magis terrestri sulphuris parte sociati implicentur. Sales lixiviales in aqua diluti eam calidiorem reddunt, fortasse ob sulphuris partem nonnullam, quae, dimisso Sale suo, in motum agitur, caloreque cluit.

Sales essentiales ex succis vegetabilium concreverunt: hoc autem nomine indignantur, quia non sunt simplices Sales, sed cum volatiles, cum fixos, aëdros, & alkalicos, nec non etiam sulphureos, terreaque partes continent, omnemque ferè misti substantiam, atque essentiam completiuntur, ejusque virtutem referunt. Hinc chymica analysi resoluti, faciunt in aquam inspidam, liquorem acidum, salem volatilem concretum, oleum fixidum, salem lixiviale, ac terram, non locum ac plantae ipsae, è quorum succis gignuntur.

[a] Nominè *قلي* *Kali*, ut supra monuimus, herba cineres potius apud Arabes appellatam nam herba ipsam *اشنان* *Oshnanus*, vocant, & *حشيش القلي* *Hoshtisat Alkali*, nimirum, herba Kali, videlicet, herba ex qua cineres Kali vocati parantur: ex quo loquendi modo, Arabibus aliqui famulibique, plerique decepti herbam ipsam *Kali* passim nuntiant: Quid autem fuerit *Oshnan* Arabum, ambiguum: Kali recentiorum Botanicorum est herba maritima, ex qua vitrum coëscit. Consulite Joannem Bauhinum, alioquo.

Sequitur laudata Epistola Illustrissimi Lancetii.

[a] *Raymon. Vicum-*
sen. epistola de san-
guinis humani Sale
fixo etc. & biliti etc.

Sales salii volatiles.

Sales lixiviales quid
sint.

Sales sal lixiviales,
qua ratione volati-
les fiant.

Sales lixiviales ex
quibus corporibus
parantur.

Sales essentiales
quid sint.

Kali, & Usten quid
sint.



D. RAYMUNDO VIEUSSENIO

*Medicinæ Doctori, & in Monspelienſi
Academia Profefſori longè
Clariffimo.*

ARCHIATRORUM

COLLEGII ALMÆ URBIS NOMINE

JO: MARIA LANCISIUS S. P. D.

Cl. Vieuffenii pruden-
tia commendat.

Excusat tarditatem
literarum.



TIAMSI pro tua ſingulari ſapientia, nobis apprime jam nota, abunde per Te ſapis, ſpectatiſſime Vir, quæ exterius eges animadverſionibus; tamen, cùm plerumque aliena rectius quam noſtra perſpiciamus, merito alios in conſtitium adhibes de re, vel eo argumento ſummopere abſtruſa, quòd Nobiliſſimus Boylius eandem, ſi non iutaſciam, certe imperſectam reliquit. Legimus, quæ decuit ſedulitate, ſumma capita edendi operis tui, & gratulamur non Tibi ſolùm, ſed univerſæ etiam literariæ Reipublicæ, quæ non exiguum inde fructum eſt collectura. Dolemus interea ſeram ad Te reſponſionem noſtram tranſmiſſi, multoque

magis, quòd hæc unica tribus ad nos datis epistoſis ſufficere debeat. Sed hujusmodi tarditatem non modò non negligentia noſtra, ſed nè occupationibus quidem tribuendam volumus, quæ, etſi magna ſint, tamen nullæ eſſe poſſunt tantæ, ut noſtra erga Te officia valeant retardare. Hujusce moræ cauſa fuit, partim quòd tardiùs, quàm par erat, à Tabellario Gallico (cum quo nullum nobis commercium eſſe ſolet) priores literæ tuæ redditz fuerunt; partim etiam, quod ut ſententiam noſtram Tibi aperiremus, nonnulla experimenta Chymico-mechanica præmittenda erant, quæ, ut ipſe judicare poteris, non modicum temporis inſumpſerunt. Verùm ad rem aggrediamur, moentes tamen in limine, nos ad Te ranquam ad Virum ingenuum ingenuos ſcribere: ita enim omni penitus aſſentatione ſemota, futurum arbitramur, ut neque Te conſultuiſſe, neque nos ſuaſiſſe, pœniteat.

Ex Cl. Vieuffenii
epiſtoſis duo proble-
mata eliciuntur.

I. An Sal acidum
ſanguini inſit, & ex-
trahi ab illo poſſit.

II. Num proportio
inter partes ſanguis-
nis certis ſub legi-
bus contineri poſſit.

I. Problema exami-
natur.

Sal acidum in ſanguine contineri, Au-
ſtociatore, & ratione
demonſtratur.

Sal marium, alia-
que acida interdum
in ſanguinem con-
ſeunt.

Sal marium in ſan-
guinem ſanguine exi-
ſtere experimento
comprobatur.

In primis verò, nè revocantibus nobis ad examen Chymicam ſanguinis Analyſim, & ſuperſtruſas meditationes, quas ad nos petſerendas ſtudiſſi, ultæ occurrant ambages, patiaris, rogamus, ut longam, ordinatamque tuorum experimentorum, ac petitionum ſeriem ad duo potiſſimum Problemata referamus, quæ totidem erunt noſtræ hujus reſponſionis argumenta: Queremus igitur priùs, An præter Sal acce, & alkaliū cum volatile, tum fixum, humano, circulantique ſanguini ullum Sal acidum; & an qui tu inſuſtria ab eodem craote acidus ſpiritus elicis ſit in eodem ſanguine præexiſtente. Poſterius verò, Num proportio, quam partes ſanguinis à natura inter ſe quantitas, & ponderis habere necesseſt eſt, ulla arte ad certas regulas reduci poſſit? Ea enim, quæ de bilis diſſillatione, diverſaque cum acidis miſcela Te expertum fuiſſe aſſeveras, accuratam quidem ſeculi geni-
um ſapient, omniumque proinde Medicorum calculum promeritura cenſemus.

Quantum verò ad prioris attinet Problematis ſolutiouem, Tecum ſatemur, errare eos qui putant, Sal acidum à ſanguine ſeparari non poſſe: qui enim hoc negant, ſupponunt, acidum ſanguini non læſeſſe: eſſe autem, vel ipſe docuit Hippocrates lib. de Vet. Med., & quod omni plus valet auctoritate, multæ rationes, atque obvia plurima experimenta aper-
tiſſimè convincunt: etenim Sal martinum, aliaque multigena ſalia acida paſſim cum cibis, potibus & aere intrà corpus ingerimus, quæ, quoniam in ſtatu naturali majori ex parte volatilizentur per alkalina, ſæpe tamen ſit, ut in morbis ad nativum fixationis ſtatum reſtituta, ſecernantur à ſanguine, & extra corpus deriverunt ſub forma ſudoris, ſalivæ, urinae, ſancti, puris, aut aliorum ichorum, quæ, iudice ſenſu, externè acida deprehenduntur.

Neque autem ullus dubitationi locus eſſe videtur, quin Sal marium, quod inter acida numeratur, ſuorum quoque ſanguini inſiſtat; ſi enim portio aliqua crooris, ſtatim atque è vena proſiliit, ſupra talci laminam excepta, ſponte exſiccanda reliquatur, curio-
ſum

sum exhibet speculaculum cernenti illam per Microscopium; duplex enim Salis species occurrit, una quidem figura Salis communis, altera verò Salis volatilis. Quinimo sanguis repetitio in farnio ad siccitatem redactus, ignique admotus, flammam concipit cum strepitu, crepitanteque marini Salis, ut notat Clarissimus (a) Boyleus, qui rursus ad tit. 22. fusi Historici humani sanguinis pectus scribit, se valida calcinatione tres, aut quatuor drachmas Salis fixi a sanguine extraxisse, quod quidem instat marini Salis comperit, ut expectabat. Jurè igitur, cum evidenter Sal acidum in sanguine contineri manifestum sit, concludi merito potest, idem Sal acidum, obsolescente Chymia, ab eodem extrahi posse. Immo verò, cum nullus sit adeò hospes in Chymia, qui fortitum oleum a sanguine excludat; nullus praeterea acidum praesentiam in sanguine poterit inficiari; cum naturalem olei compositionem sulphureum acidum necessario ingrediat.

Dubium duntaxat, quod hac in re sapere possit, illud esse videtur: An Sal acidum, quod à Te in prima epistola particulari Analyti ex fixo sanguinis Sale secretum alleveratur, & spiritus irritans, qui ipso spiritu aceti acidior statuitur, omni ex parte ab ipso sanguine proficiatur; an verò aliis etiam incurrentibus, vel admixtis in preparatione corporibus debeat aliquid lax aciditatis. Te non fugium, doctissime Vir, quatuor illae regulae, quas subtilissimus Cartesius (b) proponit iis, qui humanis in scientiis errores vitare cupiunt, quarum prima, & postrema ad id collineant, ut nihil unquam certe verum esse admittamus, nisi quod certè, & evidenter verum esse comperimus; & ut singulas occurrenceum difficultatum partes ita enumeremus, ut ad omnia circumspiciendo, nihil penitus omittamus: hac enim methodo omnem praecipitationem, aut anticipationem in judicando, ut idem Auctor inculcat, diligentissime vitabimus. Hæc sanè monialis superfluum putaremus, nisi viam sternerent ad roborandas difficultates, quas sumus exposuisti.

Quamquam nonnulli Chymici caeca quadam fide constantissimè tueantur, ignem adactum in corpora distillanda, illorum texturis haud irretiri; expectatissimum tamen Boyleus (c) non solum in Chymisti. Sceptico, sed strictius part. 4. memoratæ Hist. Sang., agens de Chymica sanguinis Analyti, aperit fatetur, sibi non constare, num frequentibus distillationibus particulæ quadam ignis possint identidem associari particulis distillati liquoris. Et eum nemo fit, qui ignoret, ignem reſertum esse acido-sulphureis particulis, nemo pariter ab omni suspitione admixtionis acidi eum sanguine liberare se poterit; nimirum ex Cartesii monitu, certè verum affirmare nequibit, spiritum acidum; qui à sanguine calcinato mediante igne reſubſcitur elevatur, aliquam saltem suorum constituentium partem ignis miscelæ nullo pacto debere. Neque verò hujusmodi objectum diluitur per tentatum à Te experimentum calcinandi sanguinem ad nudos Solis radios; si enim a, ut probe nodi, & ignis sunt, & ignem accendunt.

Quid, quod cineres calcinatorum corporum libero aeri expositi, multum acidorum. Salium ab ambiente atmosphæra possunt mutari? Licet autem argumenta hæc facile quis eludat, quod nonnullam quidem acidi portionem ab igne corporibus distillatis, & ab acre capitis mortui accedere solum probent, non autem tantam spiritus acidi copiam, quæ ex sanguine distillato prodit, dictis corporibus extraneis, tribuendam omnino esse evineant: alia tamen caeca major ratio nos urget, quæ de externi Salis acidi, uti à Te spiritus acidi ex cretore eliciuntur, præclare admonetur. Nullus est chymicorum, qui neget; quinimo Tu quoque, Clarissime Vir, in scheda, è prelo ad nos missa, publicè proſiteris, terras volares acidulo spiritu gaudere; quo fit, ut si eisdem seorsim à quovis alio corpore per retortam forti igne adigantur, liquorem acidum de se emittant. Quis igitur attentè animadvertens modum, quo Tu à fixo sanguinis Sale spiritum, aceti spiritui acidiorum, separas; maximo Ratum jure non suscipietur, acidissimum hunc spiritum non solum sanguinei salis fixi, sed duplex majoris boli partis, quam in distillatione admixtas, prolem habendum esse? Atque ea quidem firmiori ratione, quod Chymici solent ex marino, exempli causa, Sale tum copiosiore spiritum acidum elicere, cum majorem boli molem eidem admixtæ. Adeo vera sunt, & boli miscelam ad spiritus acidi productionem, ac multiplicationem plurimum conferre; & neminem certè affirmare posse id, quod à mixtura fixi sanguinis Salis, ac boli Chymici ex organis proſiuit, universum ab alterutro tantummodo corpore proditisse.

Sed inquires, Vir Humanissime, si vos firmum, ratumque habetis, humano sanguini marinarum præ cæteris Sal naturaliter inesse, modum saltem ostendite, quo citra extracti corporis additamentum, acidus spiritus ab eodem possit elevari. Profecio, ut Tecum rationes nostrorum videatur experimentorum, quam Viris congruat ingenuis, atque ad libertatem natis; fateamur nos animum revolventes, bolum distillandis acidis Salibus eam ob causam admixceri, ne igne fundatur, fusique spiritum ascensum præcipiant; statim cogitasse, num boli locum in extrahendo acido sanguinis spiritu, ipsamet damna, et saltem, sanguinis terra, salium particulas utunque diligere, satis tenere posset. Quæ de re diligentissimus ex nostris Chymiaſter Franciscus Giorrus sumptis feces illas subobſcuras, ac lucidas, quæ post distillationem omnium partium volatiliu eruoſis in retorte fundo inveniuntur, quoque marino præſertim Sale sunt gravida, easque in vitream, humiliorumque

(a) Hist. S.H. per. 2. exper. 4. pag. 10. & 18.

Sal marino simile ex sanguine extrahitur. Oleum fixum Sal acidum sanguinis arguit.

An Sal acidum à viscificatione extracti, sanguinis sit tribuendum.

(b) In Differt. de Misch. Cartesii regula ad res exploratæ cognoscendas.

(c) Th. 2. pag. 36. An particula ignem à corporibus distillatis detineatur, ambigit Boyleus. Incertum an acidum è sanguine extracti sanguinis sit tribuendum.

Corpora calcinaria acidi aeris imbuntur. Acidum ex sanguine distillatum probabiliter admixto bolo tribui posse.

Non constat spiritum acidum ex sanguine prodire.

Cur bolus distillandis corporibus miscetur.

Modus extrahendi Salis acidi à sanguine, absque extranei corporis admixtione.

que tetortuall solas transfudit: ita enim, reliquis ex arte concinnatis, spe nostra minime fuimus frustrati. Nimirum igne reverberii fumus ascendit, qui resolutus est intrā recipientis fundum in guttulas liquoris moderatē acidī: cum aliis acidis nullo modo, at cum alkalici evidentē luctantur; in qua certē operatione dubitari non potest, quin acidum, quod à prædicto effluit capite mortuo, majori parte fit ipsius sanguinis incolā, cum nullum corpus advenia præter ignem eidem admixtum fuerit.

Neque idcirco in controversiam vocamus, acidissimum illum, tua industria elicitum spiritum, ut superius obiter inuimus, aliqua saltem ex parte ab ipso sanguinis Sale profectum fuisse: etenim tecum sentimus, Sal fixum humani sanguinis non unius simplicis naturæ, sed mixtum ex acido, & alkali. Et quoniam ea est fixi Salis alkalici textura, ut igne reverberii strictissime implicetur, adhaereat, atque, ut Chymicorum verbo loquar, vitrificetur potius, quam atomom de se elevari sustineat; ut monet etiam Hoffmannus [a]; exinde facillē difficultas illa expeditur, in quam minis in Chymia periti incurere solent, cum in distillatione fixi sanguinis Salis versantur; scilicet unde fiat, ut ex cinere humani ctooris ad sensum alkalico, acidus tamen spiritus sublimetur. Pares quidem Salis alkalici fixaturæ magis, & potē vitrificantur in retortæ fundo, dum acidī Salis particulæ elewantur.

Sed quid immotatur in re, de qua longius tecum agere, idem profectō est, ac Sus, ut ajunt, Minerævam; & Ululas Athenas! Alterum jam nos problema sollicitat, cujus potro solutionem quamquam ingenium tuum, rebus arduis, atque immortalitati natum, miris modis, summo labore, ingentibus studiis, ac repetitis experimentis, tentare aggressum fuerit; nihilominus tamen, num omnis in eo supetata sit, aut superari possit ambiguitas, maximo perē dubitamus: etenim, tametsi proportio partes inter constituentes, ac integræ massæ sanguinis revera inveniantur in singulis hominibus individua operatione; attamen, unam, universalem, certamque istius proportionis normam, quæ cunctis congruè singularibus sanguinibus inveniri, rationibus quidem ingeniosis ac specie probabilioribus potius, quam veris certisq; argumentis comprobati posse arbitramur. Nullam enim rationem iniri posse, quæ hujusmodi proportio compariatur, tum multis aliis rationibus evincitur, tum præcipue mechanici principii facillimè demonstratur.

Primò quidem apud omnes Mechanicos, & Arithmeticos indubitatum est Axioma, veram proportionem ponderis partem ad totum, seu è converso aggregati ad aggregatam haberi non posse, quia certò nobis constat pondus totius, & partium, seu pondus aggregati, & aggregantium. Sed hic, deposita quavis meoris nostræ procuratione, neminem certè potamus futurum, qui non cognoscat, & fateatur difficultatem evidentis istorum pondrum. Etenim, quantum spectat ad universum sanguinem, quis est, qui non videat, certam, ac determinatam ejusdem mensuram, unam eandemque in omnibus hand inveniri, cum vel in singularibus, qui ferè quotidie ob varias causas permutantur, agrè satis inveniantur? Quo fit, ut Scriptorum aliqui libras cruoris 18., alii 20., multi 22., ooo pauci plures, aut pauciores admittant in homine.

Sed quævis natura idem cunctis hominibus sanguinis pondus dimensā esset; quo tamen modo, aut artificio, penitus ipsam haurire, & ad trutinam revocare possemus? Etenim adeò tortuosi sunt viscerum anfractus, tam perplexi vocarum meatus, tam multi, exiles, cæci, atque impliciti, vna portæ tam, quibus à cava, toto hepatis aggere interposito, seingit, ut nullus adeò opportunus, vulnere locus excogitari possit, ex quo totus omniuo sanguis effluat: Quamobrem vel in jugulatis animalibus, ac pedibus suspensis, magna cruoris vis in abdomine potissimum, residua latitare passim observatur.

Quod si dicas fat esse ad partium erga totum proportionem cognoscendam, peripetum habere peculiare pondus unius molis toti similis, principiorumque dissimilium distam molem toti similem constituentium; scilicet in casu nostro quod bene assequi nos posse normam proportionis, quæ sanguinem inter, & sua principia intercedit, si exactè sciverimus verum pondus alicujus saltem molis sanguinis, simulque noverimus particularia pondera dissimilium principiorum, eandem molem aggregantium: etenim (quidquid sit de validitate istius hypothesos in fluidis, certam semper gravitatem specificam non habentibus) maxima difficultas versatur in determinando vero pondere unius molis sanguinis, toti similis, & in detegenda eadem in singulis proportionem principiorum dissimilium, sed aggregantium supradictam molem sanguinis. Et quidem cum specifica gravitas humani sanguinis dissimilis, quam quis sibi fingit, stabiliri possit, ut ad rem nostram post Sanctotium scribit Boylius [b]; ea enim variat eodem in homine diverso anno, immo dici tempore, cum majori, minorive ab assumptis alimentis vel potibus intervallo, extractus fuerit. An non etiam arteriosus à venoso, & venosus cavæ à venoso portæ multo specifica gravitatis differencie inter se distant? Non igitur certum nobis erit, vel esse poterit, pondus totius sanguinis in omnibus, aut in singulis hominibus, vel specifica gravitas particularis molis ejusdem fluidi.

Deinde verò multo adhuc minis haberi potest determinatum pondus singularum particularium aggregantium, vel universum sanguinem, vel peculiarem ejusdem molem; quia fieri nequit, quin hujusmodi partes, seu Chymica principia, additione oovorum corporum, igne nimirum, bolo, aut æte, vel detractione nativarum particularum, insensibiliter avolan-

[b] *Hist. human. for. pag. 11.*

Sanguinis gravitas vel in eodem homine varia pro variis circumstantiis deprehenditur.

Pondus partium sanguinem componentium certò fluit non posse.

lantum, pristinam gravitatem, ac proinde veram inter se proportionem admodum variant: ex quo factum legimus, ut cum præcatus diligentissimus Boyleus (a) studisset accuratè habende humani sanguinis distillationi, attamen, postquam singulatim extracta illinc cotpora ad flateram revocasset, evidentem in iisdem multarum drachmarum defectum observavit. Atque ideo paradoxum jurè vocat, quod Chymici nobis imponere fatagunt, in distillationibus accuratè factis, separata corpora ad totius pondus exactissimè recurrere. Neque verò, dum hæc asserimus, Boylei, aliorumque magnorum Scriptorum fidei dumtaxat immittimus; nanque tentata per nos etiam sedula, quantum fieri potuit, spagyrica humani cruoris analysi, separatas partes pondus denique toti æquale minime reddiderunt. In uncis enim septem, & drachmis singulis post distillationem plus seminiencia desiderata est. Id quod procul dubio tuis etiam in experimentis contigisse suspicamur. Cum igitur neque totius, neque partium sanguinis verum pondus nobis liquidò constare possit; nulla pariter vera proportio, quæ inter corpora componentia, & totum intereadat, cum spe, aliqua nobis querenda superest.

Ad hanc omnino difficilem, ac planè impossibilem scientiam ex parte Artis, certum pondus totius, & partium sanguinis inveniendi, accedit etiam illa difficultas, quæ oritur ex parte naturæ ipsius sanguinis, qui cum non sit ejusdem indolis in singulis, frustrà ab uno proportionem petimus, quæ omnibus hominibus congruat, & conveniret. Differunt enim natura à natura, ut ajebat Hippocrates; nempe juxta diversa alimenta, ætates, regiones, anni tempestates, sexus, animi pathemata, corporis exercitationes, ac potissimum viscerum structuras, ac fermentorum vires, diversa oriuntur in hominibus temperamenta, quæ varium, longèque diversum in uno, quàm in altero sanguinis componentium excessum, aut defectum (quod idem est, ac proportionem disisse) & significat, & supponunt: exinde fit, ut homines tum mores, tum morbi tanto intervallo inter se non modò distent, sed etiam commutentur. Neque verò multis opus est argumentis ad probandum facilem variationem componentium massam sanguinis in uno, quàm in altero individuo; cum, Te asserente, vel unicum granum cum quadrante Salis volatilis humani sanguinis integram libram aquæ stillatizæ pectorare, & novam in eadem proportionem unius ad undecim mille quingenta viginti quinque inducere apta fuerit. Hæc sanè multorum inter sanguines discrimina, quæ ideo sensibus vix inficiari potest, abunde confirmantur ex vino, & lacte, quæ, cum sint fluida heterogenea, & sanguini admodum analoga, à diversitate regionum, soli, anni temporum, atque suarum ætatum in propriis componentibus eò usque alterantur, ut nullam certè veram proportionis regulam, quæ singulis competat, possint admittere.

Postremo, Vir Ornatiſſime, unisè petimus, ut, relictis generalibus hypothesibus, sedulo perpendas expositam à Te proportionem unius ad libras 56. sanguinis, ex quibus Sal extractum fuit (mittimus enim hic tot libras cruoris non unius, sed plurimorum hominum, foret etiam ærocrantium de venis flexisse, quod multum alterare potest normam proportionis naturalis) eamque rationem comparas cum illa scrupulorum quinque ejusdem Salis fixi ad solam libram unam sanguinis à laudatissimo Boyleo (b) diligenter exposita; & compertes enim (mirum dictum) non solum proportionem illas non esse similes, sed ita inter se differre, ut proportio Boyleana Salis fixi ad sanguinem superet decies circiter proportionem Salis fixi ad sanguinem per Te enunciata. Huc accedit, quòd Rómæ proportionem ab utroque vestrum longè diversam invenimus. An verò hujusce discriminis causa referenda sit in diversas sanguinum indoles, an etiam in varias præparandi formas, ac vias, quibus Londini, Monpelli, ac in Urbe itum est, aliorum esto judicium; satis enim nobis erit, hoc non minuire argumenti vim, quæ utrinque validissimè urget; vel enim in varia sanguinum temperamenta, vel una etiam in diversa artificia refundantur discrimina, perpetuò ipsa insuperabilis varietas insidiam reddit queritam à nobis proportionem. Proh quantum abstrusa, ac recondita sunt naturæ mysteria, quorum nonnulla fateri se ignorare humane partem sapientiæ existimamus!

Cæterum hortamur, ut quæ circa humanum sanguinem strenuè moliris experimenta, non quidem ad inveniendam præfatam, quam invenire prohibemus, componentium proportionem; sed pari animi tui magnitudine, & feliciori forsitan exitu ad exornandam Chymiam, & ad perficiendam praxim medicam, quò tot & Medicorum linearum collimare debent, studiosissime dirigas.

Interim quæ nobis Clarissimorum Virorum testimonia transmissi, tuæ potiùs virtutis, quàm tuæ innocentie gratulantes accepimus; neque enim aliena veritatis face tua indiget sapientia, quæ Tibi equè fulget, ac aliis. Miramur tamen Clarissimum D. N. N., ingeniosis adinventis alioquin prædivitem, tuis invidisse thesauris, & dum Te Lege plagiatum, damnare fludet, ipsum in pœnam Tallonis incidisse. Singulares in spiritu sanguinis acri proprietates à Te observatas, placeat nobis impartiri, ut miræ tuæ succenditatis apud nos cultus major adhuc super maximum a dolescat. Vale Nesciores annos, Vir Doctissime, & nos, ut facis, ama.

Ex Aula Magna Romani Archileycæ Kal. Februarii MDCXCIX.

(a) *Loc. sup. cit. append. pag. 72.*

Corporum ex humano sanguine extractorum pondus, ejusdem sanguinis ponderi minime æquari ex Boyleo.

Idem Auctoris experimento demonstratur.

Sanguinis naturam diversam esse pro diversis circumstantiis.

Proportionem partium erga sanguinem minimis de causis turbari ex ipsius Vicussini experimento demonstratur. Idem exemplo vini, & lactis evincitur.

Proportio Salis fixi cum sanguine à diversis diversis deprehenditur.

(b) *In Append. ad Hist. humani sanguinis pag. 73.*

Proportio à nobis observata ab aliis differt. Quæ sit hujus differentie causa.

DE USU, AC VIRIBUS SALIS.

C A P. VII.

Salis varius usus.

(a) *Plin. lib. 31. c. 9.*

Salis facultates.

(b) *Plin. lib. 31. c. 9.*

Sal Tartarus.

Sal Hispanicus.

Sal Thebaicus.

SAL præcipue laudis ab omnibus censetur, nam vetus sententia est (ut [a] Plinius ait) Corporibus nihil esse utilius sale, atque sole; ideoque piscinarum corpora videri cornea, quia Sole, & Sale obdurerunt. Avicenna etiam inquit: festinandum ut infantium corpuscula perluantur aqua, in qua colliquatum sit Sal, ut umbilicus occalescat, atque item cutis, ita tamen, ut non contingantur nares, & os. Sale etiam Ægyptiorum corpora condiri solebant, ut scriptum reliquit Herodotus. Sal omnis calefacit, discutit, astringit, siccant, coagit, ac densat substantiam corporum, quibus adhibetur. Nam quidquid est in corporibus humiditatis, id ipsum depascitur, & quod reliquum est substantiæ in astrictioriam spissat, unde & siccant, & incorrupta asseruat, quæ ob superfluum humiditatem putrescere solent. Lacti quoque admiscetur ex Galeni sententia, nè coaguletur in ventriculo, & fiat caseus. [b] Plinius ejus facultates breviter attigit, cum inquit; In medendo verò mordens, adurens, repurgans, extenuans, dissolvens. Stomacho tantum inutilis, præterquam ad excitandam aviditatem. Adversus serpentium morsus cum origano, melle, hyssopo. Contra cerastem cum origano, aut cedria, aut pice, aut melle. Auxiliatur contra scolopendras ex aceto potus: adversus scorpionum ictus cum quarta parte lini seminis ex oleo, vel aceto illitus. Adversus crabrones verò, vel vespas, similiaque ex aceto. Ad heterocraneas, capitisque ulcera, & pustulas, papulasque, & incipientes verrucas cum sevo vitulino: item oculorum remediis, & ad excrecentes ibi carnes, totiusque corporis pterygia: sed in oculis peculiariter: ob id collyriis, emplastrisque additur. Ad hæc maximè probatur Tastaus, aut Caunites. Ex istu verò suffusus crure oculis, sugillatisque, cum myrrha pari pondere, ac melle, aut cum hyssopo ex aqua calida, usque joveantur suffugine. Ad hæc Hispaniensis eligitur, contraque suffusiones oculorum cum lacte in coticulis teritur. Privatim sugillationibus in linteolo involutus, crebrèque ex aqua ferventi impostus. Ulceribus oris manantibus in linteolo concepto. Gingivarum tumori infricatus. Et contra scabritiem linguæ frictus, comminutusque. Ajunt dentes non erodi, neque putrescere, si quis quotidie manè jejunos salem contineat sub lingua, donec liquefeat. Lepras idem, & surculos, & liehenas, & psoras emendas cum passa uva exempto ejus ligno, & sevo bubulo, atque origano, ac fermento, vel pane, maximè Thebaicus. Hic & ad pruritus eligitur. Tonsillis, & uvis cum melle prodest. Quicumque ad anginas, hoc amplius cum oleo, & aceto eodem tempore extra faucibus illitus cum pice liquida. Emollis & album in vino mistus. Idem noxia, & tinciarum genera pellit in vino potus. Estus balinearum convalescentes ut tolerare possint, lingua subditus præstat. Nervorum dolorem, maximè usurpanda observatione circa humeros, & renes, in facis aqua ferventi crebrò madefactus levas. Colum, torminaque, & coxarum dolores potus, & in istis facis impostus candens. Podagras cum farina, ex melle, & oleo tritis. Tollis & clavis pedum: item perniones. Ambussis ex oleo imponitur, aut commanducatus, pustulasque reprimis. Ignibus verò sacris, ulceribusque, que serpunt, ex aceto, aut hyssopo Carcinomatis cum uva taminia. Phagedenis ulcerum, tritis cum farina bordei, superimposito linteolo madente vino. Morbo regio laborantes, donec sudent ad ignem, contra pruritus, quos sentiunt, ex oleo & aceto infricatus juvat, & fatigatos ex oleo. Multi & hydropicos sale curare, fervoreque febrium cum oleo perunxere, & tussim veterem linctu ejus discutere; elyberibus insudare ischiadicis; ulceribus excrecentibus, vel putrescentibus imposuere. Crocodilorum moribus ex aceto in linteolis, ita ut daturerentur antehac ulcera. Bibitur & contra opium ex aceto mulso. Inxatis imponitur cum farina & melle. Item extuberationibus. Dentium dolori cum aceto & soto, & illitus cum resina prodest. Ad omnia autem spuma salis jucundior utilisque. Sed quicumque Sal acopis additur ad excoactions, item smegmaticis ad extendendam cutem, levan-

levan-

*Levandamque . Pecorum quoque febrem , & boum illius tollit . Daturque lingen-
 dus : & oculis jumentorum inspuatur .* Sal Naphthicus solum (ut [a] Mesues ait) [a] *Mesues de Simp.
 cap. 10.* ia medicina non usurpatur , sed aliis miscetur , ut in catapotiiis , confectioni-
 bus , enematis , collyriis , cæterisque remediorum formis . Ad omnia va-
 lentior aliis est , non secus , ac Indicus Sal ; atram enim bilem , atque pituitam
*Galenus lib. 4. Simp.
 cap. 20.* valenter educit , corpusque à putredine præservat , & à lepra cæterisque me-
 lancolicis affectibus . Verùm purgatoria basis non est , sed aliis mixtus vigo-
 rem addit , ac stimulos medicamentis omnibus tardè , ac imbecilliter purgan-
 tibus adhibet .

DE NITRO , ET CHRYSOCOLLA.

C A P. VIII.

QUA potuimus brevitate Salis genera , & vires explicavimus : supersit mo-
 do , ut Nitri naturam , quæ non multùm à Sale distat , exponamus . Nomina & etymolo-
 [1] Nitrum igitur græcè *νίτρον* dicitur *νίτρον* sive *νίτρον* , ut existimant aliqui ;
 eo quòd abluendi , purgandique vim habeat : neque refert si legas nitrum ,
 vel litrum , ut nympha , lymphæ ; nam idem prorsus significant , nec ulla
 sanè ratione differunt , nisi quòd *Νίτρον* vocatur Atticè . Itali verò Nitro , Ger-
 mani *Rhamer* , sive *Salpeter* , Hispani *Salitre* , Galli *Nitre* nominant . [2] Alii
 à Nitria regione Ægypti , ubi primum inventum fuit , & in qua copiosissimè
 nascitur , nomen invenisse sibi , tradunt : quo in loco æstare pluviales aque ter-
 ram madefaciunt , & Solis vehemens æstus aquas ipsas excoquit in petram salis
 similem , sed nihil gelidi rigoris , aliquid salis saporis habentem , quæ tamen in-
 star salis calido , & sicco durior reddi , humido verò , & nubiloso aere fluere ,
 ac liquefcere solet . A Mauritanis [3] *Baurach* vocatur : quo nomine , & ni-
 trum atque aphronitrum confundunt . Porro ut Salium , ita Nitrorum genus
 duplex statuendum ; unum nativum , factitium alterum .
*Galenus lib. 5. de
 Simp. med. facult.
 Hæbertus lib. 16. cap. 2.
 Albertus lib. 5. cap. 6.
 de rebus Metall.
 Albertus lib. 4. Me-
 teor.
 Idem problem. sol. 1.
 Mejus lib. 2. de med.
 Simp. purg. cap. 17.
 Plinius lib. 31. c. 10.
 Nitrum nativum , &
 factitium .
 Nativum terrestrè .*

Nativum aut est terrestrè , aut aquatile . Terrestrè , vel lapidum modo
 excinditur , vel in profundis specubus colligitur , in quibus aut stiriarum modo
 dependet , aut adhuc liquidum in terram defertur ; vel in convallibus , & cam-
 pibus sua sponte efflorescit , quod vocant [4] *Halmirbag* . Aquatile dicitur quod
 in lacu gignitur , ut est illud à veteribus Chalastricum vocatum ab Oppido sci-
 licet Chalastra , quod est prope lacum nitrosum Macedoniæ ; qui quidem in
 agro Læteo reperitur , in quo nitrum hujusmodi gignitur optimum , copiosissi-
 mumque , candidum , purum , & proximum Sali . [a] Hoc , in pane , Salis vice
 utebantur veteres . Factitium verò est diversorum generum , nam vel ex Nili
 aquis , quas nitrariis infundunt eodem modo , quo sal ex aqua maris in salinis
 conficitur , vel ex purissima , levissimaque qualibet aqua dulci , veluti pluviali .
 [b] Quidam quoque ex recentioribus nitrum ex radicibus betæ , atque brassicæ
 extrahunt . [c] Cæterùm aliæ nitri differentie sumuntur vel ex substantia ,
 nam quoddam est durum , & densum lapidis instar , & ob id deterius , veluti
 Ægyptium illud , ex quo veteres vasa conficiebant , (ut Plinius [d] auctor est)
 & marmoreum ex Ilva Insula , idque ex quo Venetiis Chrysocolle conficitur ,
 quod vulgò appellant *borace non risatto* : Quoddam molle & friabile , ut quod
 per se in campis efflorescit : vel ex colore , nam aliud candidum est , ut Chala-
 stricum , & quod in Volaterrano agro invenitur , aliud roseum , vel in candido
 purpureum , vel fuscum , ut Ægyptium , vel translucidum , ut id ex quo borax
 confatur : vel ex sapore ; nam vel amarum , vel in amaro salsum reperitur , vel
 adeò exiguum amaritudinem habet , ut vix sensu percipi queat , ut quod in
 agro Volaterrano invenitur : vel à figura , nam vel glebæ figuram habet , vel
 stiris , vel spongiz modo perforatum est . Nitrum suapte natura ponderosissi-
 mum est ; nam in aqua , ut laxum aliquod , deorsum tendit : quapropter pluri-
 mum terreni in se recipiat oportet , & ob id paulò frigidius esse , ut flammam
 parum extimescat : si laveur interim , omnes ex eo fordes aquæ innatant .
Nitri pondus .

Nitrum in igne non crepitat, nec ex eo exilit, sed prunis impositum bullas paucas emittit, quibus cessantibus, & subsidentibus, remanet salis modò igne tostum;

Nitri mira proprie-
tas.

crepitat tamen infusa aqua, ut calx viva, ac multo vehementius si acetum infundatur. Illud sæpe nota dignum, Nitri glebam prius duram, si humidum aerem patiatur, vel diu in additiore ædium loco detineatur, paulatim emollescere, friabilioremque fieri corrupto insuper colore; signam tamen priorem in tali mollicie sustinere videtur; ex humiditate verò aliquando in pulverem deficit; in loco autem arido, & sicco non pulverem excitat, sed molliciem contrahit tantum.

Solem ad Nitri
nitrationem conser-
re.

Tradit Plinius, Nitrum, ubi densari ceptum est, statim rapi solitum, & in acervos condi, ut duret, nè si imbres affuerint, resolveretur in nitrariis. Cæterum ad perfectionem non nisi natura terræ, & ingentissimo Solis calore perducitur; quamquam Plinius plus tereæ, quam Soli tribuit, qui dum agit de lacu Nitroso, *Ibi fit Nitrum* (inquit) *circa canis ortum novenis diebus, totidemque cessat, ac rursus innatat, & deinde cessat. Quo apparet Soli naturam esse, quæ gignat: quoniam compertum est, nec Soles proficere quicquam, cum cesset, nec imbres;* tamen Solem etiam proficere eo apparet, quoniam quo loco terra nitrosa Sole non verberatur, quamvis aqua multa madear, nitrum non cogitur. Et alibi Plinius: *Aqua nitrosa* (inquit) *pluribus locis reperiuntur, sed sine viribus densandi, quoniam scilicet à Sole non coquantur. Nihil vetat tamen, quo minus in specubus, & convallibus Nitrum efflorescere videatur: sed illud tenuius, & imperfectius reperitur, quoniam Sol eo minus penetrat.*

Quo Nitrum à Sale
dumerat.

Qui verò Nitrum cum Sale conferunt, eodem ferè modo, quo Sal in salinis effici vident, nisi quòd per se id præstet, ut in massam coeat, cum Sal hominis operam desideret; hic autem passim in alimentis hominibus magis servit, illud verò minus; tamen olim Arabes eo plurimum utebantur, quòd copiosè illud habebant, ut Salis inopiam eo ipso levarent, quia mari nusquam vicini erant, unde sine gravissimis eorum expensis Sal coemissent. Differet quoque Nitrum à Sale, acrimonia, & mordacitate. Nitrum enim *nihil gignit, aut alit* (ut Plinius testatur) *cum in salinis herba gignantur, & in mari tota animalia, tantum algæ. Nitraria quoque calcamenta protinus consumunt, alias salubres, oculorumque claritati utiles.* Denique differt à Sale Nitrum, quia fossile nusquam invenitur; tamen aliqui aliter censeant, qui naturæ miracula diligentius rimari studuerunt, quam ipsi veteres, qui nitri fossilis æquè, acque alterius meminissent, si unquam subterraneum vitum fuisset. Neminem tamen moveat, quòd superius terreste Nitrum lapidum modò excindi dixerim; nam cum terram frequenter pluvia, vel fons aliquis humectaverit, tranquillèque aqua complurculos dies superextiterit, in nitrosam substantiam, quæ ex terra prodit, confestim abit, quæ tandem Solis vehementiam passa coercetur quasi in glaciem, & mirabiliter obdurefcit: propterea oitrum in superficie terræ abscindi potius, quam radi, aut avelli putaverim.

Nitrum qua ratione
obdurefcit.

Nitri differentia à
locis.
In Nitrariis geni-
tum.
Specuarius.

Invenitur verò nitrum in pluribus totius mundi partibus, sed aliud alio, pro loci situ, commendabilius. Nitrum enim, quod in nitrariis visitur, terrestrius magis iudicatur, quam illud, quod specubus insidet, quia Sole magis exurit, & perficitur, estque propterea præstantius. Specuarius verò minus est còtum propter Solis defectum, & ob id liquidius, reouiusque, ut hos nitri videri possit. Quare haud scio, an illud spuma dici debeat ex Plinii verbis: *In nitro* (inquit) *optimum, quod tenuissimum, & ideo spuma melior; quale est illud Ægyptium aphronitrum, quod in vasis picatis, nè liquefcet, affertur.* Galenus verò Nitrum Berenicum præ cæteris extollit. Plinius Chalcitricum, ex candore suo, & puritate laudat. [a] Dioscorides Nitrum ex Bunis allatum mirificè prædicat. Avicenna autem Armenum Nitrum Ægyptio præfert. Cæterum in medicinis, quod levius est, & spongiosum, roseum, aut candidum, & maxime amarum expetitur: nam id siccatur, digerit, & abstergit. Quamobrem per os sumptum incidit, & tenuat crassos, ac glutinosos humores potentibus multo, quam Sal. Tormina etiam sedat, si tritum cum humore bibatur in hydro-

Nitrum optimum,
quod fit.
Berenicum.
Chalcitricum.
Armenum.
[a] Dioscorid. lib. 5.
cap. 39.
Crisp. lib. 3. cap. 196.
Avicenna lib. 3. tra-
ct. 1. cap. 38. & 39.
Viget.
Serap. de Simp. cu
mio. cap. 414

dromelite, aut fapa, aut aliquibus, quæ inflammationes discutere possint, ut rura, vel anthero. Emplastris quoque miscetur, quæ extenuant, ficcant, & abluunt, & quæ lepras abstergunt. Virgilius verò (inquit [a] Plinius) nitro, & amura perfundi jubet sabam: sic etiam grandæscere promissis. Quod Chalastrum vocatur (ut scribit [b] Ægineta) acris, ficcantiusque omnibus est; quare ad capitis distillationes, & articulares cruciatus eo utuntur.

Antiqui omnia ferè edulla nitro condiebant, quæ candida, & tenera ex-petebant; herbarum enim radices eo pacto teneriores evadere, luxus in convi-viorum apparatu maximus eos docuerat, & olea viridiora fieri: quare cecinit Martialis.

*Ni tibi pallentes moveant fastidia caules,
Nitrata viridis brassica fiet aqua.*

Solebant quoque defunctorum corpora Nitro salire, ut quàm diutissimè à cor-ruptione conservarentur: quia nihil eo fortius ad astringendum, exiccandum-que ducebatur: quod satis [c] Herodotus indicat: Nitrum autem (ait) carnes erodit, & absumit, mortuique tantum cutis, & ossa reliqua sunt. Ægyptii verò (ut Plinius scribit) ad ea quoque, quæ inveterari volunt, illo nitro utuntur. In lixivio resolutio fullones maculas vestium eluere solebant; & insectores cum eodem aqua coquebant lanas, ut colores sorberent. Quamobrem Plinius sor-didum utile esse ait, tanquam ad insciendas purpuras, tindurasque omnes. Modò autem nostrates, quia nitro carent, ejus loco facie vini sicca utuntur. Non rectè sentiunt, qui Nitri loco Sal petre supponendum putant purgatum, & in panes coactum: nam decipiuntur corrupta Plinii lectione libro trigésimo primo capite decimo. Ita enim vulgò legitur: Sal Nitrum, sulphuri concoctum, in lapidem convertitur: cum tamen castigatiora exemplaria sic habeant: Sal, & Nitrum sulphuri concoctum, in lapidem convertitur. Proinde [d] Aetius vult Salis fossilis (quem gemmam appellari diximus) inopiam pari nitri pondere emen-dari: pari ergo ratione Sal fossilis penuriam Nitri supplere poterit.

Supereft nunc, ut de [i] Chryfocolla, quam factitii Nitri generibus in-seruisse oportuit, pauca dicamus. Est igitur Chryfocolla ex etymo suo non aliud, quàm auri glutinum, cujus usus apud aurifices maximus est, quando scilicet aurum cum auro, vel argentum cum argento conglutinare stident.

Proinde non immeritò [e] Avicenna [6] Capistrum auri, & argenti, si modò verbum verbo interpretes reddidit, nunc pari voluit. Arabes Tincar, Latini San-ternam, ac alii deinceps aliter nominantur. [f] Plinius verò duas Chryfocol-læ species innuit, unam narivam, factitiam alreram. Narivæ autem summa commendationis est, ut colorem herbæ segetis lætè virentis quàm simillimè reddat: de qua non est hujus instituti dicere. Factitiam verò sic exprimit: Chryfocollam, & aurifices sibi vendicant agglutinando auro: & inde omnes appella-tam similes utentes dicunt. Temperatur autem ea cypria arugine, & pueri im-pubis urina, addito nitro; servitur Cyprio are in Cypritis mortariis. Santernam vo-cant nostri. Ita ferruminatur aurum, quod argenteum vocant; signumque est, si addita santerna nitefcit; hætenus Plinius. Quibus sanè verbis Santernam nitri additamento perfici cognoscitur, & æquè argentum, ac anrum ferruminare. Plinius quoque hanc Chryfocollam, alio nomine [7] Scoleciam esse designat. Omnes verò artificiale Nitrum asseverant, quia sortè compositio ejus ex nitro potissimum constat. Dioscorides tamen cum de arugine aurificum agat, Nitri non meminit: Fit, & (inquit) quadam arugo ab aurificibus mortario, & pistillo cyprii aris cum urina pueri impubis, qua aurum ferruminant. Galenus quoque, in eodem proposito Dioscoridem fortè imitatus, Nitrum proflus subicit. Cæterum aurifices nunc passim Chryfocollam, Boracem, nomen ab Arabibus mutuati, nuncupant. Borax enim nihil aliud est, quo aurifices utuntur, quàm Nitrum artificio, & solertia quadam excogitatum: nec refert in tanta nominum varietate, quo pacto appelletur, modò auro glutinum sit, ut est argilla ferro, sicuti Plinius refert, cadmia aris massis, alumen laminis, resina plumbo, & mar-

Galenus lib. 9. c. 4. Simp. [a] Plinius lib. 18. cap. 17. [b] Ægineta lib. 7. [c] Herodotus 100. lib. 2. [d] Aetius cap. 56. lib. 2. & c. 66. lib. 8. [e] Avicenna ab si- pra cap. 706. Nomina. [f] Plin. lib. 33. c. 5. Chryfocolla nativa.

Nitri usus in herbis coadiuvans.

Nitrum ad cadavera condenda adhibi- tum. [c] Herodotus 100. lib. 2.

Ad maculas eluen- das.

Nitrum à Sale petre diversum.

[d] Aetius cap. 56. lib. 2. & c. 66. lib. 8.

Chryfocolla. Etymologia. Usus.

[e] Avicenna ab si- pra cap. 706. Nomina. [f] Plin. lib. 33. c. 5. Chryfocolla nativa.

Factitia.

Santerna.

Chryfocolla Borax dicta.

Varia metallorum glutina.

mori, & plumbum album nigro, & oleum albo plumbo. Item stannum aramentis, stanno argentum.

N O T Æ.

Nitri etymologia, [1] Sont nonnulli, qui Nitri etymologiam petendam esse contendunt ab Hebraico verbo נִיִר *nether*

derivato à radice נִיִר *nether*, idest moris. Quod nomen aptissime quidem impetum fuisse videtur, si Nitrum scitissimum quod hodie paratur, & ejus vis explosiva antiquis cognita fuisset. Verum probabilius est, illos rationem habuisse facultatis deterens, atque ita appellasse, quod maculas cinas, ac removeat: nisi potius cum illis sentiendum sit, qui alumen hoc vocabulo significari autumant.

[2] Alii verò Nitrum regionem potius à Nitri copia, & Nitriacis nomen traxisse contendunt.

[3] Nitron Arabibus vocatur نِترُون *nitroon*, & Nitronem à Nitroon, à Græco νίτρον, seu potius ab Hebraico נִיִר *nether*.

[4] *Halmyra* appellant hanc Nitri speciem ab ἡλμα *salugo*, & ῥήρημα *rumpo*, quod salum sit, & et terra sponte erumpat.

Chrysoctoli nomen, & etymologia. [5] Chrysoctolia dicitur quasi χρυσόκτλια, idest auri glutinum. Arabibus عسكار *eschar*, &

لِزَانِ الدُّهَبِ *lizzan aldehbi*, idest cohesio, & conglutatio auri. Græci recentiores appellaverunt χυσοκτολίον, unde Borex vulgò dicitur, ab Arabico نِترُون *nitroon*, quo Nitrum vocari dictum est, forte ob quandam similitudinem inter Nitrum, & Chrysoctoliam.

[6] Incipit aures Chrysoctoliam dici capistrum auri ex Alpagi versione, advenit [a] Salmasius. Nam in Arabico Avicennæ codice legitur لِحَاتِمِ الدُّهَبِ *lahatama aldehbi* conglutatio, aut consolidatio auri. Verum interpretes deceptus fuit nominum similitudine, quæ literata tantum apice inerte se distans; nam لِحَاتِمِ *lahama* Arabibus conglutinavit, significat لِحَمِ *legima* autem tranavit, unde fraxum & capistrum. Immo utrumque verbum *Lahama*, & *Legima* iidem prout characterum formis scriptum reperitur in Mss. postea diastichis carentibus.

[7] Non Scoleca, sed Scoleca apud Plinium legendum, contendit [b] Salmasius. Scoler enim ærginis, Græcis dicitur σκολη *skolē*, idest vermiculus ærginis.

D E A P H R O N I T R O.

C A P. I X.

NITRUM, Aphronitrum, & spuma Nitri ejusdem ferè sunt tum naturæ, tum facultatis, & nihil inter se differunt, nisi præstantia quadam; nam spuma Nitri, quæ Græcè dicitur ἀφρονίτης *afroñitis*, quia tenuissima ideo optima à Plinio [a] censetur. Galenus [b] tamen solus, quod sciam inter veteres discrimen fecit inter Aphronitrum, & spumam Nitri. Est enim spuma Nitri (ut libro nono Simplicium scriptum reliquit) alba, & triticis farinæ similis, in quo tantum differre modò ab aphronitro, sive aphrolitro ostendit, quia farinæ speciem non habet, neque solum est, sed congelatum, & coactum. Utrumque colligitur in Asia, nunc in speluncis distillans, nunc sponte efflorescens, neque paratur arte, (ut Mesues [c] scribit) & nihil aliud est, quàm Nitri tenuissima pars, unde etiam flos Nitri à nonnullis (ut Albertus [d] ait) vocatur. Arabes tam [e] spumam Nitri, quàm illud, quod Græcis [f] ἀφρονίτης *afroñitis* unica voce dicitur, *Bauras* nuncupant. Optimum verò Aphronitrum cognoscitur ex pondere, friabilitate, & colore, quemadmodum Dioscorides annotavit: *Spuma Nitri* (inquit) *optima esse putatur levissima, glebosa, friabilis, colore pane purpureo, aut spumosa, & mordens, qualis ex Philadelphia Lydia deferitur*. Plinius operimentum insigniter vocat.

Cæterum cum Nitrum, & spuma Nitri idem operentur, ferè prorsus ejusdem esse substantiæ mihi statuo, & ab invicem tantum diffidere, quantum Sal à spuma salis, & flore salis; quæ tria eum distinctè passim ab auctoribus citentur, tamen ex una materia oriunda, in unum ferè effectum recidunt. Quid tamen veteres impulserit hæc variè distinguere, nescio, nisi fortè ex colore, qualitateque, in iis pro loci, aeris, atque terræ natura varia, diversa quoque nomina excogitaverint. Miror inrerim, quòd non æquè singulis singulas suas facultates separatim prodiderint, maxime cum id, quod

uni

[a] *Plin. lib. 3. c. 10.*

[b] *Galenus lib. 9. Simp. & c. de Comp. med. secundum loc.*

[c] *Avicenna lib. 1. c. 1. Simp. 2. c. 10.*

[d] *Differencia inter Aphronitrum, & spumam Nitri.*

[e] *Mesues lib. 2. de med. Simp. part. 2. c. 17.*

[f] *Orisk. lib. 2. c. 56.*

[g] *Albertus lib. 3. c. 6. de rebus altissimis.*

[h] *Avicenna lib. 3. c. 10.*

[i] *Simp. de Simp. in m. c. 41.*

[k] *Bonivetus notæ Nitri, Aphronitri, & spumæ Nitri, eadem est substantia.*

Sal, & Nitrum.

45

uni peculiate tribuerunt, cæteris convenire in experiundo videatur. Aphronitrum enim Nitri vires aquat, & à Sale etiam non multùm natura distat; Sale tamen minùs extergit, quia vehementer astringit, & exactè amarum est; in quo nihil à Nitro discrepat: non secus verò ac Sal humore liquefcit. Verùm in hoc præcipuè à Sale differt (ut Galenus inquit) quia Sal corporum, quibus admoveretur, redundantes humores tenust, ac digerit, & propterea corpora ipsa cogit in fefe, ac densat; cùm Nitri spuma, & laxum Aphronitrum tenuare quidem, & discutere possint, cogere verò, & condensare minimè valeant. Veteres Aphronitro quotidie in balneis ad extergendas scordes utebantur.

Aphronitrum à Sale quo differat.

Galenus lib. 3. de elem. facit.

N O T Æ.

[1] Nitri spumam Serapio manifestè distinguit à Nitro, & Aphronitro, in eis enim describendis, Galenum pæne ad verbum veriti, appellatque unà cum Avicenna زبد المورق Zebda albaurekh, idest, spuma Nitri.

[2] Aphronitrum autem inepè ab Arabibus exponitur بروق الإفريقي Buraqa elefrikhi, hoc est Nitrum ex Africa, quasi apud Græcos legeretur ἀφρὸν ἵψον, Nitrum Aphrum, non ἀφρόν, Nitrum spumofum. Quare non solum legendi Interpretes, quasi malè Arabica verèssima, ac eruditissimi alioqui [3] Schelamitrus contendit, scribens: Falsum id esse errare, ac mera Injuncta Interpretum, [4] De Nitro cap. 3. qui nescit, quo pacto cum legerent in Arabico Nit. Aphronitrum, subito transierunt Nitrum Africanum.

DE HALINITRO.

C A P. X.

HALINITRUM, vulgò [1] Sal nitrum, vel Sal petre dicitur, quia persæpe Salis instar circa lapideos parietes efflorescit; qua de causa nonnullis etiam flos parietum appellatur. Nonnunquam verò in ipsis campis exudans concrefcit. Plurimum quoque in opacis locis, & tutis ab imbribus reperitur, ut in quibusdam Germaniæ non longè à Stasphurdo [2] Agricola auctore, Nascitur aliquando in cæmentis vetustis, & ubi jumentorum excrementa in terra computruerunt, quodque ita efflorescit, candidum apparet: Quod verò exudant parietes non solum candidum, sed subnigrum, & cinereum, non rarò quoque luteum, & subrasum cernitur. Saporem salsum, & subacrem omne Sal nitrum pollicetur. Non infrequens etiam visitur materia quædam tenuis, & mollis, quam exudant saxa montium, & alia dura, & crassa, ejus Scirix ex cuniculorum, & specuum cameris pendere solent. Utraque neque multùm amara, neque multùm salsa est, sed aliquando magis, aliquando minùs acris. Tam ex hujusmodi materia, quàm ex Halinitris supradictis excoquitur, & arte paratur Sal nitrum vulgò vocatum, ex quo hodie pulverem præparant ad usum tormentorum bellicorum, quod omnes norunt aptissimum, vel minima ignis scintilla pro fomite adhibita. Inde quoque Fortis aqua, à vi sua appellata conficitur, qua aurifices argentum ab auro sejungunt. Hujusmodi Salnitrum excoctum transluces, leve est, rarum, sapore acri, & subsalso, ac facillè teritur. Qui verò Salem petre cum Nitro comparant, maximis utrumque in se spatis distare compariant, nec minùs facultatibus dispares, quàm dies nocti claritate meridiana. Nitrum autem difficulter comburitur, & cineres nisi contusum non ex se ejicit, sed ignescit, & veluti carbo suffocatur. Sal verò petre adeò ignem appetit, ut eo tactus violenter flammam rapiat, & in aerem abeat disto citius, nihilque sui reliquum faciat. Unde patet quàm sit tenuibus partibus compactus, ut & Salem ipsum partium tenuitate superet. Etenim ex tali rei eventu, industria hominum non ita pridem, tanquam diuturnæ vitæ impatiens, tormentarium pulverem in suam perniciem adinvenit: ejus quidem usum multa jam secula priùs hominibus natura præmonstrasset, nisi scelera, flagitia, cædes, & incendia iis timuisset majora.

Nomina, atque etymologia.

Locus.

[3] Agricola lib. 3. de natur. fossil.

Varii Salis oisiti colores.

Ejusdem sapor. Halinitrum ex faxis exudans.

Sal nitrum fastidium

Aqua Fortis. Halinitri fastidii descriptio.

Nitri, & Halinitri diversæ proprietates.

Pari quoque ratione Sal petre Nitro repugnat in ferruminatione auri, & Nitrum argenteum auro agglutinat Halinitrum disjungit.

atgenti; nam cùm aurum argento, vel è contra Nitrum agglutinet, Salis petræ potentia, potentiam Nitri infringit, & aurum ab argento dissociat; quæ sanè virium distantia inter utrumque maxima est.

Quantùm verò Sal à Nitro, tantùm rursus Nitrum à Sale petræ acrimonia, mordacitateque recedit, quæ in ejus gustu non levis est; quapropter ingentem salivam gustatum ciete dicitur. Quoad aquam non liquefcit veluti vernam Nitrum, & reliqui concreti succi. Cæterùm reliquis notis, & qualitatibus minimè Sali petræ cùm Nitro convenit, nisi fortè in abstergentibus medicamentis, quæ extrinsecus admoventur; quo casu Nitri locum supplere nonnunquam potest, [2] licèt malè, nec siuè gravi noxa medicamentis, quæ corpus introeunt, admisceretur.

Sal nitrum ex nonnullorum sententia est flos lapidis Asii.

Non desunt, qui hunc Salem petræ, quanvis illius nulla apud veteres memoria extiterit, probabiliter fforem lapidis Asii, quem antiqui in nsn tantùm habuerunt, esse existiment. Non enim aliter, sicuti aquam ex substantia illius detractam, quam ab effectu Fortem vocant, instillaveris, erodit, atque exurit, quàm flos lapidis Asii, qui olim in condiendis, asservandisque corporibus Nitri penuriam compensabat.

Nec obstat nominis diversitas, quin idem efficere potuisset, quod Sal petræ; nam quia lapidi Asio primùm insidere visus fuit hic flos, ideo ita appellari, & innotescere cepit; non quòd omnino negari possit, eandem veluti vernam, quam bifariam generari superius diximus; vel quòd parietes vetustiores olim talem fforem nunquam exudasse credibile sit; nec æquè tetram jumentorum, pecorumque excrementis, ut nunc, priùs emaduisse, unde passim Sal petræ conquirit potuisset. Verùm antiquis flos ille lapidis Asii, qui optimè nostrum Halinitrum, vel Salem petræ æmulatur, in supplementum Nitri duntaxat sufficiebat, nè altius id, cui natura metirò advesabat, indagarent, cùm ad alia, quæ cognitione digna erant, & salutaria, investiganda, vix posteritati locum fecerint. Ac utinam nè nunc quidem talis pulvis inventa esset, vel inventa auctorem suum citò absorpsisset, neque ad posterum permanere potuisset. Salubriùs certè de summa rerum ageretur; non ita morti alterius quis incumberet; non tanta alieni sanguinis sitis impunè esset; neque verò in nos mutuo ita cradeliter deserviremus. Quid sanè amplius? cùm illius dispositiones in mentem veniunt; quid? quòd fulmina, & tonitrua videantur; quibus vel summus Juppiter conturbatus, & Olympo exterminatus fuisset, si Gigantes eo pacto ad eum affectassent. At quantò nunc pejùs nos comparamus, qui ad saniora vitæ præcepta admissi, & soli Christo militantes, tam immanibus tormentis Deum irritamus, & quemadmodum Horatius inquit:

*Cælum ipsum petimus stultitia; neque
Per nostrum patimur scelus
Iracunda Jovem ponere fulmina.*

Savi ejusdem pulveris effectus.

Quæ enim arces sunt quamlibet munitæ, quas non subueimus? Quæ enim turres, quas non humo æquamus? Quæ verò oppida vallis, & mœnibus ita circumcincta, locique natra defensa, quæ non transcendimus? Denique quid tam sanctum, quod non violandum proponimus, quo jure, quæque injuria, cùm machinam bellicam tam horribilem exonerare audeamus? Verùm quis illius pulveris, quam natura ipsa abhorruit, [3] auctor primus fuerit, ignoratur, quod parvi admodum refert. Conficitur tamen (si Deo placet) in Italiæ pluribus locis, nec quidem solùm ex sullo limo, quod copiosorem Salis nitri materiam in se continet, verùm etiam ex aliis jumentorum excrementis, ex quibus nos, observata ratione, quam sequens tabella, nè quid desideretur, indicat, hic Romæ fieri consuevimus.



Huic itaque addicti negotio ministri primùm colluviem ex animalibus egestam in subterraneis quidem locis, non tamen humidis, longè latèque disseminant, & distrahunt, ibique quinquennio plus minùs fermentari sinunt: quo toto tempore, quotannis semel, atque iterum, ut faciliùs exarescat, subvertunt, curantque, ut in terram fetè pulveri similem evadat; quod ubi perfectum fuerit, cupis quibusdam imponunt, eique aquam infundunt, quæ aliquot horarum spatio Halinitrum combibit; tum foramine prope imum fundum recluso, exiliens labro excipitur; moxque eandem superinfundunt aquam, idque sæpius iterant, quoad quicquid in terta inest Halinitri, ipsa absorbeat. His probe petactis, terram eandem inde itidem extrahunt, & in alia quædam receptacula transferunt, in quibus colare permittunt dilutam, ut si quid adhuc recrementi restat, in imum fidat. Hoc itaque clatum, defæcatumque sibi sumunt, & in cortinam æneam transfundunt, & usque dum densetur, lento igne decoquant: etenim si validissimo igne, diutiusque excoqueretur, tota Halinitri materia inaresceret, & in Salem converteretur. Postquam autem satis Halinitrum coxerint, vasculis haustum in aliam cortinam transfundunt, ibique, ut tantisper quiescat, donec tepidum reddatur, cutant: tepefactumque confectum turbine ex ipsa cortina extrahunt, & in doliola ænea trajiciunt, quibus tandem refrigeratum adhærescit, fitque purum, & limpidum Halinitrum.

Halinitri parandi ratio.

Nitrum quid sit.

[a] In differt. epistol.
de Salibus.

Nitrum quomodo
natura gignatur.

Quod in parietibus
nascitur verum Ni-
trum esse.

Nitrum aeris vices
subit in inflamma-
tione.

Aerem Nitro ineffe
ex pulveris pyrit effe-
cibus deducitur.

Illustrissimi Lancii
opinio de Nitri
pulveris explosione.

Nitrum quid pra-
stet in pulvere py-
rit.

Sulphur cum pulvere
pyrit misceatur.
Carbones cum eidem
adstantur.

[3] Nitrum Sal est falsus, ex Sale volatili aereo, acido, cum sulphureo, alkalinoque corpore cogmentato, æstivæ particulis una inclusis, concretus in crystallos, plerumque primis bales hexa-
gonas habens, eoque aliis sex prismatibus basis triangularis compositum, et nonnunquam etiam
rhombum, aut rhomboidem referentes. Quam formam [a] Gulielmus deducendam esse putat
ex particula hujus Salis elementaribus pyramidalibus, quæ invicem facili aptantur in primariorum
figuram: Alii verò acidis particulis salinis tribuendam esse censeant, quas conies flantur; quod
hæc in alkalium, porosamque substantiam se inducentes, peculiarem Nitri figuram effingunt. Si-
quidem experimentis compertum est, Sales acidos solutos pro varietate corporum alkaliorum, ac
terrestrium, quos subeunt, ac corrodunt, varias etiam formas referre.

Ad Nitri generationem, aerem plurimum conferre non levibus argumentis evincitur, ac præcipue ex
ipsis concretioneis modo, quo vel natura ac sponte gignitur, vel artificio paratur. Natura enim
solet efflorescere tantum in extrema terra superficie, locisque ævi, sed non vento parentibus, ac
substantia pingui, et terreo-alkalica referens, nimirum, in cellis vinarum, parietibus antiquis, fla-
bulis, aliisque sulphure animalium, ac vegetabilium, ac præsertim visum, & semel, imbata. In-
genio, hæc propemodum ratione, Nitrum proginari, verisimile est. Sales Nitri volatiles in ære
substantes, ejus motu hæc illuc delati in corpora sulphureo-alkalica obvia impingunt, eorumque
poros subeunt, obstruuntque; hinc aerem contentum interceptum, comprimitur, ac in Salem
falsum abeunt. Ideo pro varia aeris compressione, ac pro minori, aut majori ejusdem quantitate,
varia Nitri species emergunt, quæ propterea vires, modò vehementius, modò remissius exerunt.

Nè miretur interim benignus lector, quod in variis natura phenomenon explicandis, iidem ferè di-
versis formulis utamur; id enim necessitate coacti facimus. Age enim quam copiosa, quàmque varia
est verborum multitudo? quid igitur, si quis eorum compositionem singillatim explicare aggredia-
tur, nonne eadem elementa pene semper repetere cogetur? Siquidem ex varia eorumdem, pene
cunctis alphabeti literarum combinatione infinita pene vocabula emergunt, æque ac ex varia corpus-
culorum, figura, motu, situ, quiete, ac mole differentium, aggregatione, innumera mixta gi-
gantur.

Neque enim verum Nitrum esse, quod in parietibus nascitur, negandum censemus cum nonnullis, eo
argumento, quod calces spem præferat, & cum liquoribus acidis effervescat: licet enim ultro
faceatur, utroque dictos effectus tribuendos esse calci, quod ejus portunculæ cum hujusmodi Nitro
permisceatur; non propterea hinc evinci posse arbitramur, falsum Nitrum illud esse, sed tan-
tummodo insipidum; cum aliquando præcipuis veri Nitri moris non destitatur. Siquidem frigoris
sensum in liqua excitat, ac in carbonem concretum detonat, flammamque cum explosione concipit,
non fecit, ac Nitrum falsissimum.

Arte verò paratur Nitrum ex terris pinguibus, ac simo potissimum, ex animalium partibus, nimirum
ex lumbeis præsertim, ex segmentis Coraciorum &c. ex vegetabilium cineribus, & ex fæco cal-
cinato in Gallia. Quæ omnia aer diu exposita, æque excocta, Nitrum in lativo relinquunt, quod
deinde refrigeratum liquore concrevit. Illud verò notatu dignum est, quod si res prædictæ Nitroso
fæce semel exhaustæ, aer rursus exponatur, novum Nitrum, modo quo supra dictum est præbet:
idque sapius præstat, donec omni pinguedine exuantur, earumque textura profus immutetur, quæ
aereo Sali volatili detinendo apta est.

Confectur quoque Nitrum ex tribus partibus calces cum una Salis marini, seu communis, simul calcia-
tis, æque aeris expositis. Ex quo deducitur, magnam affinitatem Nitro cum Sale intercedere,
ut superius demonstratum est. Quod ex eo etiam comprobatur, quia in Nitri purgatione, nonnulli
marini Salis concrevit. Accedit demum, quod Nitrum in marinis scopulis interdum efflorescat,
observatum sit: illi enim falsis undis, ac vaporibus continè madescent.

Verum, illud præcipue Nitri cum acre cogitationem demonstrare videtur, quod unum alterius vices
quodammodo obear. Etenim pulverem Nitratum in vase ære vacuo inclusum speculihæstili opæ
accendi, & intra aquam demersum non extingui, compertum habetur: cum aliquando Phisicum
experimentis exploratum sit, nihil absente acre inflammari. Hinc factum est, ut nonnulli Nitrum
nihil aliud esse putarent, quam aerem condensatum: alii autem aliquid ætrique componentis inveniri
supponant, quod substantiam Nitro aerem idcirco appellant.

Denique inclusum aerem in Nitri porulis lazere, summa elaterii vis, quam exerit acetanum, tantum
non evidenter demonstrare videtur. Maxima enim vi compressi, atque elastica aerem pollicere et
machinis pneumaticeis liquidò consistat: ita ut qualitates hæcè propriissimas sibi vindicare, ceteris
que corporibus communicare, nemo inficari possit.

Sed ut argumentum hoc magis perspicuum fiat, mirabilem explosionis effectum, & Nitro peculiarissi-
mum, scilicet explicare aggrediemur, ex Illustrissimi Lancii sententia, quam triginta ab hinc an-
nis, quæ est in natura arcanis venandis ingenii mira detexit, et lique explanandis sciendâ,
dissertatione scriptis mandata, exposuit. Quod ut commodius eveniat, non erit abs re nonnulla
præmittere de pulveris pyrit natura. Pulvis pyrit consistit ex sulphure, carbonibus, ac Nitro
itaque, quædam inter se proportionem misce; ita tamen ut Nitri semper potior pars sit: explo-
sionis liquidum adio ipsi præcipue, ac tota ferè debetur, cum in ipso omnis pene elaterii
vis reposita sit: quædammodum observare licet, non modò in prædicti pulveris detonatione,
sed etiam in foliis Nitri in ignem coniecti incensione: in qua ac inclisus tantum non in con-
spicuum venit. Siquidem ignis vi Nitri textura disrupta, effractus carceribus è Nitri porulis
tanquam ex totidem folliculis, iudice oculo, erumpit, scilicet explicat, flammamque quævis
impellit & agitat. Sulphure admiscetur, ut flammam concipiat: carbones autem efficiunt, tum ut
nimia Nitri vis correccatur, tum etiam ut sulphur is lentior ac viscosior, eorum parte alkalica, quod-
ammodo rarefact: quo fit ut particula sulphuris magis aduolæ, expeditior sit ad flammam concipi-
endam, non adeo tenaciter suarum amosorum partium nexibus implicatæ, tum demum, ut laxio-
rem pulveris texturam reddant, quo amplexiores igni parent meatus: quæ propemodum etiam de
causa pulverem hunc in exigua granula solent comminueri, nempe ut hians, & spaciola interper-

gaure, partim ut fauillus per hanc interstitia flamma pervadat, partim etiam ut extensus quoque aer capientes, qui vim expansionis augent inclusi aeris. His igitur ita comparatis, vel minima leuissimalia in pulvere pyrum insiliente, confestim mobiliores sulphuris, ac salis particule inflammabilis motu cientes, ac violentissimo in Nitrum impetu facto, ejus compagem repente effrangent; hinc aeris particula, quae compressa adhuc coercerantur, celeritissime sese reitricunt, minimeque in modum se expandentes, adjacentia carbonia ac sulphuris corpuscula quaquaversus impellunt, flammam rarefaciunt, ac momento temporis dilant, ita ut objecta obducula, pro viribus disjiciant, atque impellant.

Quae cum ita sint, frustra Cl. Schelamerus explosionis causam in Nitro ab aqua deducere conatur: quae professio per se comprimi ac resisti nequit, ut evidentem demonstratur à Magistro in sua [a] Epistola. Etsi enim aqua, aut calefacta, aut refrigerata expandi, ac vim elasticam quodammodo exercere videatur, ut eventus in aëolipilis impulsis vitreis, ac Boylei experimentis: id tamen praestat non ex propria virtute, sed potius committi aeris, ([b] qui tam multus aquae insit, ut vix antia pneumatica omnino ab ipsa extrahi possit,) & igitur impellens viribus. Etenim particula ignea, aquos globulos agitant, ac disjungunt, ita ut tem per extensus per deficientes rimas ingressus, aquos alter in interstitia inclusat, ac compressus, partim ob remora obducula dictorum globulorum comprimentium, partim igitur ope, majorem vim elasticam actus, vehementius dilatur, aequaeque particulae impellit quaquaversus, disjiciat, ac in flammam resolvit. Aquae autem refrigeratae expansionem tribuenda est potius aeri intercepto, salinisque corpusculis ejus molem augentibus. Namque Salium particulae (cum aqua frigore cogitur) ejus meatus subeunt, non modo seum veluti quidam eunt, parietes ab invicem nonnulli disjungunt, verum etiam orificia dictorum motuum occidunt, ac spora reddunt angustiora. Hinc aer in illis contentus, nimium compressus, ac coartatus denique majore elaterio impetu (corpora enim elastica, quo magis urgeantur, eo vehementius obviuntur) sese reitricunt, glaciemque dilatat, atque effringit. Propterea [c] glacies, quae in loco aere destituto concreverunt, ponderosae est, densior minisque expansa, quam ea, quae loco aeri pervio cognita. Quod postea accuratius observatum fuit à Cl. Hombergio [d]; cum enim aquae acre probè expurgatae extraxionem notasset in cylindro vitreo continenti, glaciem ex ea concretam, non modo molem nihil audivit, sed potius contraxit, atque imminutam comperit. Ex quibus facile intelligitur, aquam omnem compressioni, atque elasticam vim ab aere mutuari, eo quo supra dictum est modo: remota enim aere, aquae particulae in coactione proprio pendere concidunt, inter se actibus cohaerent, ac molem densiorem, compacterem, quovisque efficiunt.

Correa vero aë, prae ter extraxionem corporum admittionem, ex sola mechanica proprietate partium constitutione, maximam vim elasticam prodit, ut evidentem apparet ex bombardis pneumaticis, in quae duplici ratione vehementissimè explosionis effectus periclit, non secus ac pulvis pyris, nimirum vel in vacuo impetuosis irruens, vel compressus sese reitricens, corpora violentè impellit, atque explodit.

Acidum in Nitro contineri, tum ejus sapor, tum spiritus acidissimus, qui ope distillationis ex ipso Nitrum ex acido, & eliciunt, manifestè evincunt: tamen aliis consuetis experimentis haud facile deprehenduntur. Alkalii constare ex alkalii verò multa praebet indicia. I. eum, si solutioni gallarum miscetur, eam turbat, coagulat, permittens demonstrat. ac cinere, vel albo colore insitit. II. Nitre solutio, affusa in solutionem sulphurati corrodendi brevi albescens efficit. III. Nitre residuum post distillationem, naturam alkalicam clare praefert. IV. ejus substantia spongiosa, aliaque qualitates, de quibus mox, Nitrum esse alkalicum arguere videntur. Ex quibus Nitrum falem falem esse necessariè sequitur: licet contrarium probare nitrat Cl. [e] Schelamerus: ait enim: *Etiam fassum esse vocant mentitur, tum fassum enim semper se infusendi vi conjuncta est, nitro vero refrigerandi.* Verum experimentis superius alista de Sale communis, & ammoniaci evidenter demonstrant, Sales falsos non semper calefacere, nisi fortasse eos quoque falsos esse infusendi vi eruditissimus vir.

Nitro huiusmodi vegetationem promoveri, verissimè admodum est: experimentis liquidem, & antiorum testimonio comprobatur: quae non satis cessare videtur Cl. Schelamerus [f], eo quod ut Plinius tradit, nulla herba in nitratu pignatur. Ibi enim agitur de Nitro veterum: quod professio à nostro admodum differt: ne eum cetera omittantur, Nitrum antiquorum in *ardente callosis*, ut idem Plinius ait; nostrum autem refrigerat: quae sunt maxima est differentia, praeferrim ipsius Schelameri iudicio. Immo ex Virgilii [g] testimonio, Nitrum quoque antiquorum, ad plantarum vegetationem contraxisse demonstratur. Sic enim scribit:

*Sentus nidi quidem multos nectare ferentes,
Et nitro prius, & nigra perfundere aurora:
Grandior ut fatus filijus, fustibus esset.*

Quos versus non satis aptè conciliare nitrum cum Plinio laudatus vir eruditissimus, dicens: *Si quid hic veri fuisse, potius ad fenum, quam terram, cui committitur hoc referendum est; quae in aqua, ubi aliquid Nitri adfuit non fit, macerari observatur, quae promptè germinat.* Quis enim non videt, non admodum interesse, an fenum aut rationem aqua nitrat maceretur, an tunc Nitro imbuitur committatur? Siquidem Nitrum terrae admixtum ex irrigatione quoque dilui, ac solvi necesse est, atque ideoque fatis feno macerare. Quod experimento etiam confirmatur: ut unquam ex feneuili feminibus terrae commixtis aëris multo ac latius ex provencis [h] traxant, quae aqua nitrat, quim quae aqua simpliciter irrigata. Nil autem nitrum, s. ut Plinius tradit, in nitratu nulla nascuntur herbe: in illis enim nimis Nitri copia femina se plantae probabiliter coequebat: eodem modo ac plurimo imo, aut non bene subacta, & multa aqua, stirpes obrui, se lardi passim observamus.

Necque vero metuendum est, si Nitrum ob frigiditatem stirpium gemetarum officiat: misis enim aliis rationibus, quid aqua frigidius ex Philosophorum, ac praeferrim ipsius Schelameri feneuili? quid autem eadem conducibilis ad plantarum productionem, nutritionem, & incrementum?

Sulphure autem Nitro inesse non levibus argumentis demonstratur, inter quae haec duo praecipua videntur. I. quod ex pinguis, ac sulphureis corporibus oritur, animalium nimirum ecrementis, ac partibus, & ex calce, quae copiose sulphure quoque abundat: quapropter probabile est Nitrum suam materiam ex quibus gignitur, naturam secere. II. quod facillimè, in ignem coniectum flammam concipiat (quod fuit gravissimum est argumentum) quod enim aliud habetur sulphuris mani-

G

fectius

[a] *Reffete Mofcati, Remittens certissima dell'acqua alla compressione.*
[b] *De Humid. Reg. Scient. Acad. Reg. hisp. ann. 1693.*

[c] *Saggi di naturali sperimenti fatti nell'Academia del Clementino pag. 171.*
[d] *De Humid. Reg. Scient. Acad. hisp. ann. 1693.*

[e] *Schelamer. de Nitro cap. 9.*

[f] *Plin. cap. 15.*

[g] *Lib. 1. Georg. vtr. 193.*

[h] *Alenard del Acad. Reg. di Salu. ann. 1699.*
Cur in nitratu hec non gigneretur.

fellus indicium, quoniam facile confregit? Nam qui contendunt, Nitrum non esse inflammabile esse dandi rationem, quod in calice fusorio cadente, non aque arget in carbonibus accendatur, nihil penitus conficiunt: quoniam eo non vincitur Nitrum nullo modo esse inflammabile, sed tantummodo à quocunque corpore ardenti accendi non posse: quod profectò non solum evenire experimur in Nitro, sed in aliis bene multis substantiis apprime sulphureis, ac præsertim in camphora, quæ est omnium consensu pinguisima, ac maxime inflammabilis sit, ubi solius neque in calice fusorio cadente, neque in carbonibus igitur accenditur; licet, admodum flamma, idem oculi ignem coelestis, ita ut vix ab ipsa aqua extinguí possit. Ex quo manifestè deducitur, ad corpora sulphurea inflammanda diversas materias ignitas, nimirum modò raras, modò densas esse adhibendas, pro varia singulorum intimarum particularum structura. Hinc fit, ut Nitrum, camphora, aliæque huiusmodi sulphurea corpora, quæ conpage laxiori constructa sunt, à densiori igne minimè inflammantur, sed duntaxat à rariori. Itemque particula ignea à substantiis compactioribus, vulvi metallis, artibus detineatur, nec circumquaque avolat, ac longius diffunduntur; ideo si illis corpus sulphureum, ac spongiosum admoveatur, agunt tantummodo intense calore, ac vehementer in externam ejus superficiem, quam proximè tangunt: hinc omnes ejus partes cicicimè resolvunt, ac inter se miscunt: quo fit, ut particula sulphurea à cæteris eodem tempore exolutis obviatur, itaque ab inflammatoris motu cohibeatur. Contra autem, ignis tenuior, ac præsertim flamma, suas particulas afficit circumquaque confertim ejaculatur: hinc Nitrum, aliæque id generis, quæ laxa structura compinguntur, per eorum poros quæquaversus intus subit, ac particulas sulphureas in motum primum agit: nam, aliis compactiores non adeò facile devellere potest, quam particulas confertim eoque illico inflammantur, aliæque adjacentes remouent, ac impellunt. (d) Qui autem Nitri inflammationem tribuendum esse contendat ejus salibus volatilibus, qui carbonem sulphur rarefaciunt, duplici ratione rescili possunt. L. quod, si Sales volatiles in Nitro admittantur, sulphur etiam ipsi intus coeundere opus sit: Sales enim summe volatiles magna sulphuris copia sequeunt. Il. quia Sales alii volatiles neque in carbonibus, neque alio igne inflammantur: ut experti sumus in Sale volatili cornu cervi. An denique verum sit, quod Cl. Schelamerus (e) asserit, Nitrum nequaquam inflammari, sed tantummodo expandi, ac stare in igne ob admixtas aqueas particulas, sensum criterio reliquimus examinandum.

[a] *Zemry Couri de Chymie.*

[b] *De Nitro cap. 9.*

[c] *Mémoir. de l'Acad. Roy. de scient. anno 1700.* Nitrum (c) aqua solum tam refrigerat ferè eodem modo, ac Sal ammoniacus; liquores acidos minerales longè minus.

[d] Multa ex Nitro à Chymicis utilia medicinis parantur, nimirum Nitrum depuratum, fixum, ipsi prunis, arcamum duplicatam, spiritus Nitri dulcis, aliorum, de quarum usu, ac præparatione copiose didicimus Prædici, ac Pharmacopœi. Præ cæteris autem admodum elegans, atque utile remedium ex Nitro collita utare parati corpis, quod Magnesium alium vulgò appellant. Cujus conficiendi modus, cum adhuc (quod scimus) ex Auctorum editorum scriptis clarè non luminetur; nos opera presens facituri existimavimus, si optimam rationem, qua Romæ consil fides, accurate describeremus sequenti modo: Accipe residuum lixivii, ex quo Nitrum extractum fit (cave tamen ex Illustrissimi Lancii monitu, nè factum, vel saltem ut refrigeratum sit in vasis æreis, ex quibus venefica vi imbueretur, sed in stibilibus.) Evaporetur scdus in vase patet sigillato, leni calore, donec omnis humor evanescat, atque ad terram sabulosam redigatur. Quæ terra exinde igni vehementi admoveatur, ac interim rude ferulacea assidue agitetur, ac probè miscetur, donec sulphure foetido penitus exhalato, in calcem aquabilem, ac probè faciliat. Quo facto calx prædicta aqua calida probè diluatur, atque aqua, inclinato vase, per decantationem ut aqua, effusa, octies, aut decies nova aqua, ut dictum est, abluatur; quo fit, ut noxius particula silino-sulphurea in aqua depositis, purior, ac defecior evadat, ac pulveris albi forma in vasis fundo substat; qui Solis calore, vel vaporarii probè exsiccat, ac in ollam testaceam inditus, igne ut ajunt reverberii, incalcescat, saltem tribus horis donec in pollinem albidissimum, ac tenuissimum abeat. Denique pulvis iste mola marmorea optimè attritus per artissimum subterraneum excutitur, ac in phiala vitrea bene clausa, loco sicco asservetur. Secus enim nitrosa particula, ac venefica, rufus ex ore imbueretur, præsertim hyeme, quod etiam evenit, ex temporis diuturnitate. Quibus in casibus novo igne reverberii rufus est expurgandus. Pulvis iste, Magnesi alba dictus, eximia vi pollet absteriva, leniter purganti, absorbenti, ac temperanti, acidumque potenter absterbet.

[e] Pulveris pyriti inventoris nomen (d) juxta nonnullos ignorat. Alii fuisse tradunt Monachum, quendam Germanum, (e) Bertholdum Schwarzum nominatum, aut Constantinum Ankleren, ut alii malunt.

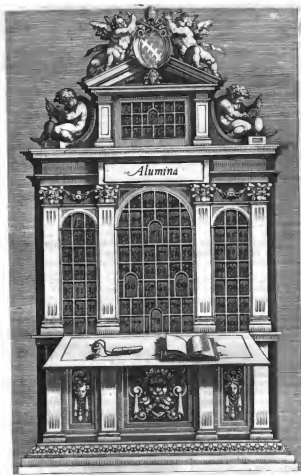
[d] *Polyd. Virg. de Invent. Rerum.*
[e] *Stephanus Forcandus de Gallor. Imper. & P'it' lib. 4.*



I N D E X

A R M A R I I S E C U N D I .

- S**al fossilis candidus ex Monte Carpatho, omnium celeberrimus.
 Salis fossilis massa, quæ in Calabria effodiuntur, loco dicto vulgò *Alto-monte*.
 Sal fossilis niger ex eodem loco.
 Sal fossilis ruber ex eodem loco.
 Sal fossilis cinereus ex eodem loco.
 Sal fossilis croceus Cappadocius.
 Sal Pannonicus pellucidus crystalli instar, qui vulgò dicitur *Sal gemma*.
 Sal purpureus ex parte quadam Sicilia, ubi *Ætna* mons est.
 Sal fossilis ex Sicilia tanti splendoris, ut imagines recipiat.
 Sal fossilis cinereus pellucidus Polonicus.
 Sal rubens Memphisicus.
 Sal niger Polonicus, in quo repetuntur carbonēs, qui instat scammonii dicuntur purgare, ut scribit in sua Polonia *Cromerius*.
 Sal fossilis Padolicus habens cum faldedine saporem ovi duri.
 Sal fossilis niger ex Sarmatia, qui alvum emoluit.
 Sal Metallicus variorum colorum.
 Sal Hispanicus ex agro Cæsaraugustano à quibusdam marmoreus, vel saxeus nuncupatus.
 Salinum ex gemmeo sale confectum.
 Tabula quadrata ex Sale quodam fossilis candidissimo, & rubro colore distincto, crystalli instar pellucido, in qua calculi, quos Recentiores scæccos vocant, ludunt.
 Sal Ammoniacus nativus.
 Sal Ammoniacus Puteolanus candidus.
 Sal Ammoniacus Puteolanus niger.
 Sal Ammoniacus Puteolanus rubens.
 Sal Ammoniacus Puteolanus albicans.
 Sal Ammoniacus Puteolanus nigricans.
 Sal Ammoniacus Puteolanus croceus.
 Salis spumosa quædam efflorescentia, quam *Aræbi* vocant, à nonnullis Sal petre marinus unncupatur.
 Salis marini mica, vel granula candidissima in scopulis iocenta.
 Sal marinus, qui sal panis, sive massa dicitur, ex Romanis faliis ad Ostiam, & ex agro Ravennati ad Cerviam.
 Salis marini Sciriz.
 Sal lacustris ex Sardinia.
 Sal Naphthicus subniger odorem habens naphthæ.
 Sal Atabicus, qui jucundum, & suavem odorem spirat.
 Sal Cappadocius odoratissimus.
 Sal Putcalis Volaterranus candidissimus.
 Sal Ammoniacus fasciatus foetis nigricans, intus subcandidus.
 Sal Alkali.
 Sal ex succino.
 Sal ex ossibus humanis.
 Sal ex brassica marina confusus.
 Sal Juniperinus.
 Sal ex corylo confectus.
 Sal ex abstinio.
 Sal Theriacalis Galeni.
 Nitrum nativum, quod lapidum modo excinditur.
 Nitrum nativum, quod spongiæ modo perforatum est.
 Nitrum nativum in candido-purpureum Volaterranum.
 Nitrum nativum colore roseo.
 Nitrum nativum Volaterranum cinereum.
 Nitrum nativum marmoreum.
 Nitri nativi Sciriz, quæ in profundis specubus colliguntur.
 Nitrum nativum, quod io campis, ex terra nitrosa sua sponte efflorescit.
 Nitrum nativum scissile, ex quo Borax excoquitur.
 Nitrum glebosum, ex quo Venetiis Chrysolia conficitur.
 Nitrum translucentum aliud, ex quo Venetiis Borax couflatur.
 Nitrum coctum, & præparatum, Chrysolia vocatum, ab Arabibus autem *Borax*.
 Nitrum aquatile, quod in lacu gignitur, ut est illud à veteribus Chalastricum vocatum.
 Nitrum ex purissima, levissimaque aqua Tyberis.
 Aphronitrum glebosum friabile.
 Spuma Nitri triticeæ farine similis.
 Aphronitrum candidum plumosum, quod ex parietibus exudat.
 Aphronitrum flavum plumosum.
 Halinitrum.
 Sciriz ex halinitro candidissime.
 Halinitrum viride.



ARMARIUM III.

ALUMINA.

DE ALUMINIS DIFFERENTIIS.

C A P. I.



U^m de Sale, & Nitro factis pro instituto nostro, in eo, Erymologia, & nomina. [a] Galeus lib. 5. Simp. [b] Isidorus lib. 16. cap. 1. Alumen quid? [c] Avicenna lib. 3. treat. 2. cap. 70. Arabes proprio idiomate [x] Scab, sive Seb appellant. Qui succas est astringens ex aqua, terraque Aluminosa Solis calore concretus; cujus plura sunt genera, tum

natura, tum arte comparata. Natura quidem conficitur Alumen, cum humor sulphur combustum solverit: aqua enim pertransiens, astringenti inficitur sapore, & crassior facta tandem vi caloris in Alumen transit; quod aut liquidum invenitur, aut concretum; liquidum natura primum est; nam ex eo reliquæ ferè species omnes concretescunt. Id vel purum est, maxime limpidum, lætæum, leve, sine lapidibus, igneum quiddam expirans, [x] *scab* [d] Græcis nominatum: Vel fordibus plenum est, colore pallido, *scab* vocatum: Spissum verò, vel potius concretum, aut est scissile, *scab* Græcis dictum, eo quod molle sit, & in minimas partes scindi possit; aut rotundum, *scab* nuncupatum. Scissile, seu fissile Alumen, [x] *scab* Arabibus dictum, aut glebarum instar assulatim concretescit, digitis admodum friabile; aut in capillamenta quædam singula, & canescentia dehiscit, *scab*, seu capillare propterea nominatum, vulgò Alumen plumæ. Rejicienda tamen est quorundam sententia, qui lapidem Amiantum, quo mulieres sibi illinunt genas, verum Alumen plumæ, vel *scab* esse censent. Rotundum, aut conglobatum est sponte naturæ, non tamen absolute sphericum semper invenitur (habet enim nonnullam plurimos angulos) sed ad rotundam figuram nonnihil accedens. Per sæpe bulbosum est, & (ut [e] Plinius ait) candido propius, sine arenis, friabile: Vel est pumicosum, & foraminum fistulis, spongiæ simile; Aut talum refert, & ideo vocant *scab*, quod talare dixeris: aut lateris figuram habet, & *scab*, sive latercularium nominatur: vel ex crustis constat, & *scab*, sive crustarium dicitur. Proinde substantia Alumen inter se differt. Nam aliud crassarum est partium, ut præcipue liquidum; aliud tenuium, veluti scissile. Colore quoque differt: nam vel candidissimum est, ut in Melo Insula, in Ægypto lacti persimile, variisque aliis locis nascens; vel nigrum, sive parum admodum fuscum, ut Cyprum; vel subrubrum, ut Puteolanum; vel pallidum, ut aliquando scissile, atque rotundum; vel favescent, ut liquidum Puteolis inventum. Aliud denique pinguisimum est, ut liquidum omne genus; aliud minus pingue, ut scissile. [f] Omne autem Alumen in aqua celeriter solvitur, & igne liquefit. Probatissimum est scissile recens, admodum candidum; nam cujusque nativi, veluti suos est. Veteres etiam ad medendi usum, scissile, rotundum, & liquidum eligere videantur, alia tamen genera ipsos animadvertisse, ex [g] Dioscoridis verbis coniei potest.

Fertur autem Alumen plurima sanè loca; nam ferè in omnibus fodinis concretescit, ubi copiose Pyrites inveniri solet; & non solum in Lipara Insula, quod

[a] Galeus lib. 5. Simp.

[b] Isidorus lib. 16. cap. 1.

[c] Avicenna lib. 3. treat. 2. cap. 70.

[d] Græcis nominatum.

[e] Plinius lib. 35. cap. 15.

[f] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[g] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

Alumen quomodo natura signatur.

Alumen liquidum.

Alumen scissile quale sit?

Alumen scissile quale sit?

Alumen plumæ non est Amiantum.

Alumen rotundum quid, & quale.

Alumen scissile quale sit?

Alumen plumæ non est Amiantum.

Alumen rotundum quid, & quale.

[c] Plinius lib. 35. cap. 15.

[d] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[e] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[f] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[g] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[h] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[i] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[j] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[k] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[l] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[m] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[n] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[o] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[p] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[q] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[r] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[s] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[t] Galeus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.

[u] Dioscorides lib. 5. cap. 82.

[1] *Dioscori Siculus lib. 3. cap. 3. rerum antiquarum.*
Alumen quibus locis reperitur.

Alumen quomodo arte paratur.

Galenus lib. 9. Simp. Dioscorides ubi sup. Aluminis vires.

Scorp. de simp. ex gal. 167. 430. Placiter. de Simp. cap. 7. Argentea lib. 7.

quod cum nullo alio loco orbis generaretur (Diodoro [a] Siculo auctore) magnos Liparenſibus, Romanique afferebat quæſtus: verum etiam Ægypto, Melo inſula, Macedonia, Africa, Germania, Italia, aliisque locis reperiri, & veterum teſtimonio; & hodierna experientia conſtat: ut Putcolis prope Neapolim Aluminis omne genus, in Volaterrano, & Maſſano agro, in Ilva Inſula, in comitatu Sanctæ Floræ ad Sylvenſe Caſtrum, ubi nos viximus, magnam vim collegimus omnibus notis inſigniti, quas illi veteres tribuerunt. Reperitur quoque in Ænaria, quam Iſchiam hodie dicimus, ubi ultimò vidimus, non ita pridem detectam Aluminis venam, ex qua præter naturalia fruſta plurima, unum artificiale attulimus, candidum, & perſpicuum, ut Cryſtallum ementiat, idque ipſum imperitioribus ſæpe videatur. Arte quidem paratur Alumen vel ex aquis ipſis ſuapte natura Aluminofis adeò decoctis, quouſque in Alumen ſpiſſentur; vel etiam ex illis aquis conficitur, quibus vel vena aluminofa, vel ſaxum, aut Pyrites aluminofus prius fuerint reſoluri, ut mox ſequenti capite fuſius ſumus dicturi.

Cæterum omne Alumen uſque adeò apertè exicat, ut (teſtante Gale-
no) tertium ſiccitatis gradum obtineat: excaſciendi interim (auctore Dio-
ſcoride) ſæuitatem habet. Inſuper aſtringit, expurgat, diſcutit oculos ob-
ſcurantia, carnoſa palpebrarum vitia conſumit, & quæcunque per corpus re-
liquum excrescunt. Sanguinem profluentem, & aurium fluxiones inhibet:
gingivas humore turgidas comprimit: dimotos, vacillantesque dentes cum
aceto firmat. Ex eo comparatæ aquæ Chironiis, malignis, putridis, & pa-
ſcentibus ulceribus conveniunt, non tam derergendo, quàm nè longius ſer-
pant cohibendo. Inutilem denique tum parridam, tum excrescentem carnem
abſumit. Et hæc de Aluminis differentiis, ſive generibus, generatim admo-
nuiffe nobis ſatis ſit.

N O T E.

[1] Alumen Arabibus vocatur *شاذلي* Scablon.

[2] Hoc Aluminis genus à Græcis appellatur *πικρα*, quaſi uſile, quòd venditum magnam afferret
utilitatem. Salmaſius [a] verò ſuſpicatur legendum potius pro *πικρα*, *πικρα*, idèſt alumen
miſtum.

[3] Hic quoque pro *شاذلي*, *شاذلي*, idèſt commiſtum, legi debere conſiſcit Salmaſius.

[4] Alumen Scitile eſt *الممللي* *Mimlano*, ut habetur apud Avicennam, idèſt *Yemanite*, aut *Je-
manicum*, quod nunc gentiliſium eſt regionis, quæ Arabia ſactis appellatur.

DE ALUMINE RUPEO,

Et reliquis, quæ inter Alumina recenſentur.

C A P. I L

ALUMEN Rupeum vocatur, eo quòd ex prærupto monte vena illa, ex qua
conficitur, excindatur; quæ quidem vena vulgò dicitur *Rocca di Alume*:
quare etiam Alumen Rochæ nonnullis nuncupatur. Quo verò nomine Græ-
ci, Latine nominant, parum conſtat. Neque me latet, quosdam hodie
reperiri, qui liquidum antiquorum Alumen conſtanter hoc ipſum eſſe affir-
ment, quod in Aluminis fodinis Summi Pontificis ad Tolſam, arte paratum,
ſtudioſè per mercatores, ſub nomine *Alume di Rocca*, jamdudum extra Italiam
ad gentes alias exportari cœpit: quod ut in primis Braſavolus, quem alii
poſtea ſecuti ſunt, probare videretur: *Alumen Rocca*, inquit, *quum deſoditur
liquidum eſt, poſtea indureſcit*. Sed quantum in eo videret, vel non viderit,
potius ii facile iudicabunt, qui ſe aliquando eò, ubi rupeum hoc Alumen con-
ficitur, conſulerint, ut ego feci, qui propius Aluminis huiusmodi conſiciendi
ratio-

An Alumen rupeum
ſit idem ac liquidum
veterum.

rationem spectavi. Et nè rei veritas quenquam lateat, eam hic diligenter expressam, qua potui brevitate adjunxi.

Primum quidem Aluminis vena ex tupe quadam jam eruta, quæ vel alba, vel subrubens excinditur instar lapidis dura, & gravis, contracta in fornace, calcariæ simili exuritur, donec rubescat, & fumum sulphureum exhalet, quod

Aluminis rupci conciliendi modus.



*Aluminis vena 1 Fornax 3 Area 4 Cochlear alium 2
Canaliculus 7 Cortina 6 lacus in quibus alumen concrevit 8*

fit duodecim, aut quatuordecim horarum spatio; nam si plus, minusve aduretur, vel durior fieret, vel in cinerem converteretur. Ea demum refrigerata, ex fornace extrahitur, & in aream convehitur, aliisque alia superponitur, ut strues fiat longa, quæ dies quadraginta aqua irrigatur: hyeme verò manè, & ve-

& vesperi; æstate etiam interdiu, donec calcem restinctam materia ipsa referat. Hæc tunc materia in æream cortinam aqua fervente plenam paulatim conjicitur, certa quadam quantitate, quæ sufficiens à Ministris judicatur, & batillis, quæ usque ad fundum pertingunt, materia ipsa ab imo revolvitur, agiturque, & cum aqua commiscetur. Aquam tandem Alumine refertam, & ad congelandum aptam, per canaliculos ducunt in quosdam lacus quærneos, vel cerreos, in quibus aqua congelatur, & in Alumen densatur; hyeme, diebus quatuor, æstate, sex; postea foraminibus, quæ in lacuum fundo sunt, apertis, aquam non congelatam excipiunt vasculis, & super aliam materiam in cortinam refundunt, iterumque recoquunt: quæ quia non caret Alumine, melior est aquis Aluminis prorsus expertibus. Diligentius itaque explorata hæc consiciendi ratione, faciliè deprehendi potest, Rupeum hoc factitium nequaquam esse liquidum Græcis vocatum, siquidem ut reliquas, in quibus differunt, notas omittam, illud artificio quodam, quo diximus, fit ex durissimo quodam lapide: hoc autem natura facit ex aqua, & terra aluminosa, aut (ut Plinius ait) ex aqua & limo, idest, terræ exudantis natura. Cæterum Alumen rupeum solidæ est substantiæ, colore candido, & aliquando subrubro visitur, Crytalli modo pellucens, quando scilicet optimè depuratum, defæcatumque sit. Facultates autem hoc cæteris Aluminibus simile est, quanvis non æquè valida: atfringit similiter, & exiccat. Uritur, & in pulverem redigitur, atque excrecenti carni utiliter imponitur: cum torretur, in bullas tumet æquè, ac nitrum. Hoc ipso (non quidem usto) locis quibusdam vinum vile conservatur; prohibet enim, nè in vasis fiant turbulenta, sed qui hæc faciunt, parum valetudini consulunt. Porro alia inter Alumina recensentur, quæ nullam cum Alumine cognitionem habent, veluti est Alumen Scagliola, Alumen Catini, & Alumen facis vini.

Alumen rupeum factitium, non est liquidum Græcorum.

Aluminis rupei descriptio, facultates, & usus.

Alumen Scagliola quid sit.

Alumen Catini quid.

Alumen facis.

Alumen Scagliola officinæ appellant, quod lapidem specularem vocamus, eo, quod Aluminis instar pelluceat, & in squamas scindatur: quapropter Scagliolum vocant, quasi squamosum: vulgò Asini speculum nominatur, de quo inferius etiam sumus dicturi.

Alumen Catini, cujus in Salium Armario mentionem fecimus, ex herbæ cujusdam cinere conficitur, quæ Kali ab Arabibus vocatur, vulgò Soda; quod quidem Aluminis genus à vittariis duntaxat expetitur, ad vitrum scilicet in fornace expurgandum.

Alumen facis vini fit ex vini facie in globos compacta, atque Sole siccata, deinde tam diu exusta, donec candorem ducat; quo mulieres præcipuè utuntur, ut earum crines flavescant.

N O T Æ.

Artificialis Aluminis confectio.
Alumen quomodo natura gignatur.

Quibus indicis acidum, & Alkali in Alumine deprehendatur.

Crytallorum Aluminis figura.

Constat Alumen, ut afferunt Chymici, ex acido sulphureo, ac materia terrestri vel lapidea alkalica, ex quorum complexione ac copulatione sal iste falsus efficitur: quod non inegantèr experimentis demonstratur, ac præsertim ex ipsius confectio, quæ artificio fit hoc modo. Diluatur creta in spiritu sulphureo aut chalcanti: ex dissolutione crytalli concreverit, Alumen admodum referentes. Itaque non ab simili ratione Alumen natura quoque probabile est, seu dum particula salino-acida in sacco apteque lapidescente fixatur, una cum ipso in lapideam substantiam concreverit, seu dum candem particula à terrestribus vaporibus abrepta, lapideam, aut alterius corporis fossilis durioris poros subveantes implicatur, ac detinetur.

Acidum verò multis rationibus in Alumine deprehenditur. Distillarum enim phlegma acidum emittit: ipsum autem solutio papyrum ceruleam, ac succum heliotropii rubro colore satis inersis tingit, lac coagulat, solutionem gallorum turbat, albam efficit, & nonnihil ex ipsa precipitat. Si cum oleo tartari, aut alio liquore alkalico miscetur, precipitatur pulvis quidam albus, ac ad lapideam substantiam accedem. Etenim acidum Aluminis dissolutum, cum potis salis tartari, aut alterius alkalici apertis coagrat, ideo cum eo facillius sociatur, resistit lapidea materia, quæ detinebatur. Aluminis crytalli figuram referunt, ut plurimum octaedricam: Hinc Gulielmiius ejus elementares particulas semioctaedricas esse contendit, seu pyramides bases quadratas habentes, quarum bases in uniantur, octaedrum efformant.

I N D E X

A R M A R I I T E R T I I.

A Lumen liquidum candidum *φωσφαις*
Græcis dictum, Puteolanum.
Alumen liquidum colore pallido
fordibus plenum *ἀλυσ* voca-

tum.
Alumeo scissile, seu fissile, glebarum instar
affularum concretum, digitis admodum
friabile, Volaterranum.

Alumen scissile ex sylvena, ex quo chalcan-
thum efflorescit.

Alumen scissile, subnigram, cum chalcantho
mixtum, ex Sylvena.

Alumeo scissile, quod in capillamenta ca-
nescentia dehiscit, vulgò Alumen plumæ,
Puteolanum.

Alumen luteum, scissile, Puteolanum.

Alumen rotundum, candidissimum, Puteola-
num.

Vena Aluminis rotundi.

Vena Aluminis cum Misy, Puteolana.

Alumen pumicosum, foraminum fistulis spon-
giz simile ex agro Massano.

Alumen talare *ἀργαυαν* vocatum, Puteola-
num.

Alumen latercularium, quia lateris figuram
habet, Puteolanum.

Alumen crustarium, sive *κράστιον*, Puteola-
num.

Alumen candidissimum lacti persimile, Pu-
teolanum.

Alumen scissile, pingue, candidissimum, Pu-
teolanum.

Alumen nigrum, minus pingue, Puteolanum.

Alumen pallidum, scissile, Puteolanum.

Alumen liquidum, flavescens, Puteolanum.

Alumen subrubrum, scissile, Puteolanum.

Alumen scissile, violacei coloris, Puteolanum.
Vena nigra Aluminis Puteolana, cui Alumen
candidum nativum inest.

Aluminis vena alba, ex Tolfa, ex qua Alu-
men Rochæ coquitur.

Aluminis vena in cinereo nigra ex Agro
Massano, ex qua Alumen excoquitur.

Aluminis vena subrubra, instar lapidis dura,
& gravis ex Tolfa.

Aluminis vena candida, dura, ex Ænaria in-
sula, quam Isthiam vocant.

Alumen Rochæ arte pararum subcandidum
ex Tolfa.

Alumen Rochæ in candido rubrum arte pa-
rarum ex Tolfa.

Alumen Rochæ arte paratum, candidissi-
mum, & instar crystalli perspicuum ex

Ænaria insula.

Alumen subrubrum, varis angulis, & formis
insignitum, ex Ænaria insula.

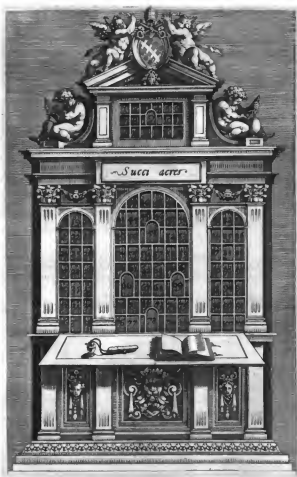
Alumen saccharinum saccharinum.

Alumen sacis vini.

Alumen Scagliolæ.

Alumen Catini.





ARMARIUM IV.

SUCCI ACRES.

DE ATRAMENTO SUTORIO.

C A P. I.



Omnis ratio postulare videtur, ut post Aluminis tractatum, statim de Atramento Sutorio differamus, quòd nimirum Alumini valde sit cognatum. [a] *Græci* (ut ait Plinius) *cognitionem* [1] *æris nomine fecerunt, & Atramento Sutorio*; appellant enim *χάλκανθον*, composito nomine, ut ab ætis flore, quem *Græci* *χάλας ἀΐδος* vocant, distinguatur. Atramenti autem Sutorii nomen accepit, quòd in denigrandis pellibus olim Sutores coriarii illud usurparent: à vitri verò similitudine vitriolum vulgò

[a] *Diaphorides lib. 5. cap. 73.*
[1] *Galenus lib. 9. Simp. Plinius lib. 34. c. 12.*
Etymologia, & nomina.

nominat; quoniam vitri modo pelluceat: [b] *Arabes* [2] *Chalcantium, Calcant, Calcant, & Calcadis* vocant: *Itali* *Vetriuolo*: *Hispani* [3] *Coparosa*: *Galli* *Coperofo*: *trud.* 2. cap. 48. *Ed* *Germani* *Couffer Wasser*, idest aqua cupri. Atramentum verò Sutorium nihil aliud est, quàm succus quidam, acerbus, peracris, atque astringens, frigore, vel Solis calore condensatus: nam ab utroque confici reperitur. *Fis* (inquit Plinius) *& in saxorum catinis pluvia aqua corruvato limo gelante: Fit & salis modo flagrantissimo Sole admixti dulces aquas cogente*. Generaturque non solum cum humor ipse pyritem ætiosum, atque friabilem corroserit, verum etiam cum ab ipsa vi caloris ex terris exprimat, non secus atque alumen, & reliqua, quæ ipsi chalcantio magis sunt cognata, ut chalcitis, misy, sory, & melantetia, de quibus suo loco dicemus.

[b] *Avicenna lib. 2. cap. 73.*
[2] *Avicenna lib. 2. cap. 73.*
[3] *Avicenna lib. 2. cap. 73.*
Serap. de Simp. en min. cap. 386.
Chalcantium quid sit.
Quomodo gignatur.

Chalcantium verò, eique cognata ab alumine differunt: nam præter quam quod astringunt, multam etiam acredinem obtinent: colore quoque differunt; nam alumen sæpe candidum est semper: chalcantium rarò, sed plerumque cœruleum, aut viride. Quin etiam ex his, quæ ipsi sunt cognata eodem modo discrepant: chalcitis etenim rubra est, & æris habet colorem: misy auri; sory nigri, vel cinerei: melantetia plerumque nigra est, quæ tamen exsiccata, per sæpe cinerea fit. Differunt etiam in hoc à chalcantio: nam sory, melantetia, chalcitis, misy, fossilia semper sunt: chalcantium verò, & fossile, seu nativum, & factitium habetur. Rursus, quanvis omnes hi succi aqua liquentur, duri tamen, & subpingues tardius quàm molles, & macri.

Galenus lib. 4. de Comp. Medic. secundum loca, & lib. 2. de Comp. Medic. per vires.
Differencia inter Chalcantium, & Alumen.
Chalcantii cognata fossilia, quæ inter se differant.

Fossile chalcantium nonnullis *Copparosa* vocatur, quod vel stitiarum formam habet, vel glebæ, vel capillis, & plumis simile est: tam id, quod stitias, quàm quod plumas refert, stillatitium vocant, sive in fibris, commissurisque saxorum frigore [4] condensatum inveniatur, sive in cuniculis, & speluncis stitiarum modo pendeat, aut postquam distillatum fuerit in earum solo jaceat, *Græci* *χάλκανθον*, *χάλκανθον*, & *χάλκανθον* vocant quandoquidem, ut diximus, in stitias distillando concrevit; quod verò glebæ figuram habet *πυρίτις* *Græcis* dicitur, hoc est concretum, quòd scilicet in glebas condensetur; ejusmodi in agro Sylvenæ infra terræ viscera reperitur, cujus ego magnam olim copiam asportavi, ex quo aliud sponte quidem fiebat, & ex pyrite efflorescebat non aliter, ac stillatitium vocatum, stitias, capillis, & plumis simile, jucundo admodum naturæ artificio. Proinde colore chalcantium à chalcantio differt: nam vel candidum invenitur, quod [5] *λευκόν* *Græci* vocant à violæ albæ similitudine, vel pallidum est, vel viride, vel cœruleum, idque non minis pro regio-

Diaphorides lib. 5. cap. 74.
Chalcantium stillatitium.

Diaphorides ibidem.
Chalcantium ex Sylvenæ.

Chalcantii differentia à colore.

*Agricola lib. 3. de
natur. foss.*

Agricola ibidem.

*Dioscorides ubi sup.
Orbis lib. 2. cap. 88.*

*Actius lib. 2. extra-
bibl. form. 2. cap. 77.*

*Chalcantini dele-
ctus.*

*Dioscorides ut supra.
Galenus 4. Simp. &
9. & 4. de Comp.*

*Med. per genera, &
73. Alib.*

*Plinius lib. 34. c. 12.
Ipsorum lib. 16. cap. 2.*

Chalcantini vires.

*Oleum distillatum
Chalcantini.*

regionum, ac cœli situs, quàm pro materiae fossilis varietate, ex qua sponte nascitur, vel artificio paratur. Rursus quoddam pellucidum est, ut plerunque stillatitium: quoddam caret perspicuitate, ut glebosum: aliud pissum, & grave est: aliud rarum, & leve: quoddam subpingue reperitur: & persape candidum, macrum aliud: subpingue dum torretur, in bullas tumet aquæ, ac nitrum, & alumen: quod verò subpingue non est, tantum sit siccum: aqua liquatur omne chalcanthum perinde ac sal.

Cum autem alterum naturale sit, alterum factitium, de quo sequenti capite sermonem habebimus, præstantior ex nativo medicina est. Eligitur autem stillatitium, quod perspicuum sit, grave, densum, cœruleum, aut viride, vehementer (ut Galenus testatur) calefacit, & exiccat: ideo vehementissimam unâ cum acredine astrictionem obtinet, adcoque constrictæ facultatis est, (auctore Plinio) ut in leonum, & urforum ora sparsum, tantam vim habeat ad stringendum, ut non valeant mordere: Per os sumptum (ut Dioscorides ait) vomitum provocat: contra fungorum venena potum in aqua occurrit: peste correptis auxiliatur præsertim si fossile, quod Copparosam vocant, propinetur: dissolvitur enim in aqua rosarum, & iterum cogitur, reiteratis tribus, aut quatuor vicibus, daturque obulus ex aqua oxalidis, vel buglossa: ad pellendas etiam ventris tinea denarii pondere sumptum utile admodum est: caput purgat, si dilutum aqua naribus insillitur: passim utuntur uto, lotoque ad sanguinem profluentem sistendum, atque ad maligna ulcera, fistulasque detergendas. Ex eo autem tam nativo, quàm factitio oleum extrahitur magna ignis vi, vitreis vasis: quo quidem utuntur in peste, gutta unam, aut alteram potui exhibentes, cum acetosa, vel borraginis aqua. Sunt, qui calculosis, & ad ciendam remoratum urinam valere asserunt, si semisrupuli pondere ex aqua agrimoniz exhibeatur: cum verò sit caustice naturæ, quidam pro igne potentali uti solent, & cum hoc ipso incident membra, cultro scilicet inuncto tangentes. Eo si jam fauciatæ tangerent verrucæ, abscedent.

N O T Æ.

[a] Lib. 34. cap. 12.
[b] Comment in Plin.
Salmos. exerts. Plin.
in. in Solinum.

- [1] Quod Latini Atramentum Sutorium, Grecis χαλκάνθη, & χαλκάνθη aptissime vocatur, quasi aris flos, ob quandam cognationem, ut eleganter ac verè (a) Plinius, qui quidem res, non autem solum nomine, ut existimat (b) Harduinus, cum are, Chalcantio intercedit: oaque in areis fodinis pleuque efflorescit, & ex ipso are componitur. Frustrâ igitur Salmasius, huiusmodi etymologia rejecta, suo quodam more, atque instituto (Plinii reprehendendi studio ductus) obvia, ac io medio posita omittens, remotissima, qua est vasa eruditione, sedatur, & capax: contendit enim Chalcantem à χαλκὸς potius, id est purpurea cœrulea dictum ob coloris similitudinem: oallamque inter are, & Chalcantem asseritatem agnoscat.

- [2] Chalcantem Arabibus dicitur قلعدين *Calcedin*, à Greco χαλκάνθη: & زاج الأخضر *Zagie Alchodare*, hoc est, *zagion viride*, ut vulgò vertunt, seu viride ad cœruleum vergens, ut vult Salmasius. قلعديس *Calcedis* verò dicitur potius de Chalchide, sicut oannoquam pro Chalcantio accipitur.

- [3] Coprocœsa nomen tratum esse existimat Salmasius ab Arabico قهرى *Kahrus*, hoc est Cyprium Chalcantem.

- [4] Injuria rursus falsitatis, argus Imperitiam Plinium arguit Salmasius, scribentem Chalcantem frigere propterea quod ipse omnino salium, immo ridiculum iudicat, eo arguente, quia si Chalcantem frigore coneresceret, deberet calore reglari. Est enim id ita eventus io liquoribus aqueis passim conperitur, longè tamen secus res sese habet in salinum corporum confectionibus, qua licet frigore facilius densentur, ac coalescant, ut expositum est in salium generatione: ac evidenter apparet in fixivallium confectione, nihilominus non eodem modo, ac glacies calore liquefunt: immo sicciora, duriora, ac compadiora evadunt, dummodo ignis temperatus adhibeatur, oec adeo vehementes, ut ab eodem fundantur.

- [5] Nulla quidem apud Grecos Auctores sit mentio de Chalcantio hoc, Lencio appellato, itaque ex sequentibus Plinii verbis id accepit Mercatus. Sed ex eo uerum candidum sentientem visum, inveniunt appellatur. Verum locum hunc corruptum esse admonet Salmasius, ac se in veteri codice ita scriptum comperisse tradit: Sic ex ea candidum sentientem visum, lanciboten appellatur: quod ipse se omnino censet emendandum. Sic ex ea quid dependet ut lanciale, lanciboten appellatur. Nam Chalcantini genus, λανκάρη apud Dioscoridem appellatur, quasi lancetum, quod in lancem signum confectionat.

DE FACTITIO CHALCANTHO,

Ejusque conficiendi ratione.

C A P. II.

FACTITIUM Chalcanthum est, quod Dioscorides secundum, & tertium facit, & hoc propriè *maris*, idest concretitium, illud *ischi*, idest coctum appellari asserit; hujusmodi reperitur in Ægypto, in Africa, in Cypro, in Germaniâ, in Hispania etiam dixere veteres auctores; item in Italiæ locis multis, ut in agro Romano, non longè à Balneo Regio in Comitatu S. Floræ ad Sylvenam, in agri Senensis loco, qui vulgò dicitur *Petrojo*, non procul à Pientia Civitate, in Ilva Insula, in Volaterrano agro circa lacunas ad Strissæ pagum, & alibi. Non eodem modo conficitur nunc, veluti olim conficiebatur: majorem enim industria, & artificio in hoc ipso parando utimur nos, quàm veteres unquam usi fuerunt. Hujus autem conficiendi rationes variz fuerunt. Plinius (a) *Fit*, inquit, & in Hispania ex puteis, stagnisve id genus aqua habentibus. Decoquitur ea admixta dulci pari mensura, & in piscinas ligneas funditur. Immobiles super bas transitis dependens resses lapillis extenta, quibus adhaerescens limus vitreis acinis imaginem quandam non reddit. Exemplum ita siccatur diebus triginta. Color est caruleus, perquam spectabili nitore, vitrumque efficitur: diluendo fit atramentum tingendi coriis. Fit & pluribus modis, genere eo in serobis cavato: quarum è lateribus distillantes hyberno gelu sillas stalagmiam vocant. Dioscorides (b) ait, aqua madefactum decoquunt, mox in piscinas transfundunt, & residere patiuntur. Hoc certis diebus coalescit, in complures formas digessum, tesserarum speciem reddentes, qua racematim inter se coherescunt. Galenus verò lib. 9. Simplicium, inquit, Aquam tantum Chalcantio refertam, qua gustatim quotidie ex pertuso Cyprî colle distillabat, colligebant, eamque è cuniculis in piscinas quasdam quadratas fistiles efferebant, in quibus paucis diebus frigore, vel solis calore, concreverat, fiebatque Chalcanthum, quod *maris* Græci, Latini autem Concretum nominabant: Nostrum verò, quod Vitriolum Romanum appellant sequenti sanè modo fieri conspeximus, cùm in Romano agro non longè à Balneo Regio, tum in Comitatu Sanctæ Floræ ad Sylvencæ Castrum; ubi ingens copia quotidie fit: nam undecunque terra effoditur, vena Chalcantiosa reperitur; quamobrem aptissimè Sylvena vocata fuit, quasi venarum sylva, in qua non tantum Chalcantii, sulphuris, pyritis, stibii, venæ sunt, verum etiam aliorum multorum, quorum nec minimam partem in reliquis Italiæ locis invenimus unquam, nec alios invenisse legimus.

Vena igitur ex qua Chalcanthum arte conficitur terrea prorsus est, colore exterius nigro, interius verò cùm frangitur, & siccatur, aliquando ad cinerem tendens, acri, astringentique sapore; quam quidem antiquorum melanteriam esse putamus, quod ab iis eisdem notis, quibus apparet, describitur. Foditur hæc interdum in subterraneis specubus, vel montium cavitatibus; interdum verò apertè undique cælo puteorum instar, non quòd pestilentes, & lethales exhalationes emittat, vel potiùs conclusas habeat, (ut malè sibi persuaserunt nonnulli) sed quòd aliquando cuniculos in quibusdam locis effodientes agere nequeant; tantum enim abest, ut in subterraneis speluncis noxium vaporem eructet, sicuti quotidiana docet experientia, ut potiùs eorum sanitati conducatur. Postquam autem materiam effoderint in amplissimam aream sub dio, vel potiùs sub constructum tectum, nè, aut Chalcantii materia imbris eluatur, aut solis ardoribus silentem intrà se ignem excitet, eam comportant, ibique in longitudinem extractam in acervum accumulunt, tandiu rastris, & ligonibus eam dilacerantes, ac subvertentes, donec in pulverem redigatur; quod quo diutius fit, & sæpius eo aptior materia redditur ad Vitriolum excoquendum,

Chalcanthum ubi nascatur.

(a) Lib. 34. cap. 12.
Modus Chalcantii conficiendi ex Plinio.

(b) Idem ex Dioscorido lib. 5. cap. 4.

Ex Galeno.

Sylvena unde distilla.

Sylvena diversorum foliorum feracissima.

Venæ ex qua Chalcanthum conficitur descriptio.

Vena Chalcantii veterum Melanteria existimatur.

Eadem quomodo foditur.

Chalcantii vapores fossorum sanitati utiles.

Quomodo ex fossis vena Chalcanthum paratur.

Materia Chalcanti
quomodo diluatur.

dum. Hoc cum factum fuerit, alveum quendam ex lateribus, & calce extruunt, & crusta quadam tenuissima undique circumlinunt: hunc aqua replent canali-
bus eò deducta, deinde tantum illius Chalcanti mareræ in hunc alveum
conjiunt, quantum sar fuerit, & tandiu ministri ligneis quibusdam instru-
mentis (*tragoli* vulgò vocantur) immisam materiam aquæ commiscunt, usque
dum aqua omne quod inest vitrioli in se conceperit; postea bene quiescere
finunt, donec recrementa in imum descenderint: Quo facto aquam Chalcanti-
tho refertam, beneque defecatam, aperto in alvei lateris foramine, extrahunt,



Vena Vitrioli tota aperta 1 Corina plumbea 2 Alveus 3
Traglo 4 Receptaculum magnum 5 Alucoli 6

& in magnum transferunt receptaculum: hinc postquam claritatem, & viridem
colorem conceperit, eximunt, & in corinas plumbeas, quas caldarias vocant,
extructis prius fornacibus crates ferreas intus habentibus per canales dedu-
cunt.

cunt. Deinde validissimum succedunt ignem, ut infusa ferveat aqua: interim ferri frusta: (cætera enim metalla injecta non colliquefunt) in aquam injiciunt, quo ponderosius, & pellucidius postea Chalcantum concreseat. Ubi autem ad dimidiam partem vel mellis spissitudinem decoxerint, iterum novam superindunt aquam; quatuor, aut quinque vicibus repetendo viginti quatuor horarum spatio: mox decoctam aquam in quandam adjunctum alveum transferunt, sinuntque quiescere, donec tepida fiat, quam tepidatam alveolis quibusdam ex castaneorum ligno factis excipiunt: ibi enim spatio quindecim dierum concrevit, sitque Chalcantum vitream referens substantiam, colore viridi, vel subcæruleo, redigiturque in panes, & à mercatoribus ad omnes ferè Europæ oras exportatur. Decocti verò reliquum, à quo fecesit Vitriolum, ad cathartica iterum coquendum remittunt eadem, quæ diximus, ratione.

Assertur etiam hæc tempestate ex Cypro Insula scititum Chalcantum cæruleum, ac nitens, nec non ex Germania: Cyprium veteres in Medicinæ usu maximè probabant (Plinio auctore) nostra verò tempestate Romanum omnium validissimum censetur, tam ad Fortem vocatam aquam conficiendam, quam ad pelles denigrandas, tanasque inficiendas. Germanicum verò infusum omnium tenet locum.

N O T E.

Chalcantum ex acido minerali sulphureo ferri, aut cupri poris excepto, atque intus misto progeneri, conveni pene inter omnes: Quod satis aperte demonstrari vident, cum ex ejus generatione artificio comparata, tum ex ipsius analysi. Siquidem duplici ratione chalcantum chymice artis opus conficitur. I. Ex ferri, aut æris nati cum sulphure calcinatione; quæ fides acidi sulphurei exsolati prædictorum metallorum compaginem habent, atque cum eis ære copulati in ignem abeunt ad chalcantum: hanc naturam summoque accedentem. II. Ex ferri scobis, vel arborum ramorum dissolutione in spiritu sulphuris: vitrioli, aut aliorum consimilis, chalcantum pariter concrevit, ex mixta particularum metallicarum una cum acido complexione. Acidum verò multis indicibus præceditur in chalcantem: Etenim ejus solutio hellenotopi trionice solutionem, aut papyrus cæruleam rubro colore tingit; sicet non adeo intensè, atque ejus spiritus: quoniam fides acidi materialis interit, acquirit suam vires exere, atque ac dum exsoluit, atque expecti sinit in phlegmate. Eadem solutio lac coagulat, oleum verò tartari, atque aquam calcis, sibi commixta cinereo colore inscit.

Sed nihil aliud ad chalcanti naturam illustrandam facere videtur, atque ejus commixtio cum solutione galliarum: ex qua atramentum confici ocellum est. Atramentum enim nihil aliud esse videtur, ut opinor experientia consicet Cl. Lemery (a), quam ferri particule minutissimæ, ab acido, cui prius jungebatur; sulphure, atque in liquore aquo soluta, ac suspensa: Etenim in soluto chalcantem, in diluto galliarum, aut aliorum vegetabilium adstringentium, nimirum, balustiorum, Rhois, Rhabarbari &c. pars ipsius acidi ferri remanens relitit cum alkali galliarum junctis, particule verò ferreæ in tenuissimum pulvorem; ab acido coarctivo commixta, per liquoris substantiam disperguntur, ac partim molis patyretæ, ac levitate, partim viscositate quadam galliarum: (ad quam augendam gummatæ quoque admiscet solent) suspensa sunt, ac cinereo colore tingit. Immo atramentum huiusmodi dicitur, quod ejus fides acidi ferreæ cum particularum porulis iterum subeones, cæteraque superest: restant immunes. Propterea vitreolum cæruleum, Cyprium nimirum, & Hungaricum atramento conficiendo nimis est idoneum, quod nigra cupri quantitate, parva ferri scitate. Etenim si solutio ferri ad adjiciatur, color ex viridi fit cæruleus: quo major autem copia æris vitreolo admiscetur, eo magis atramentum, ex eo confectum ad rubrum colorem vergit. Atramentum chartarum cæruleam rubram reddit ob fides acidis, qui galliarum porulis copulati latent. Vitrioli crystalli referunt figuram Rhomboidalem.

Cum chalcantum in medicinis internis adhibetur, viride, ac Romanum scilicet est, oportet quod ferrum admittam habet humanis visceribus magis amicum: nam cæruleum, ob æris additionem, omnino vitandam; noxiam enim admodum est, ac vomitur ciet. Nisi quis pro emetico sui velit. Quo tamen in genere tutiora semper sunt anteposenda: Usu verò externo cæruleum est præstantissimum, juxta Mercatum nostrum, alioque.

Propterea, ut tutiora ex chalcantem parentur remedia omni prius ære est probe expurgandum, quod præceteris sequenti ratione facili abolitur. Chalcantum aqua communis dilutum igitur admovetur; cumque efferverit, radícula ferrea agitur; namque acidorum crispides, nisi articulis diffusa, ferrea, cum quibus facilis congruit, dissoluta copulatur: quo fit, ut dicta ærea particula acido, quo sustinebatur dissoluta, invicem paulatim coeant, ac in locum ferri, à salino liquido dissolvente abrepti, scissim fecerint, donec totius radiculæ ipsarum completæ. Quo experientiam nonnulli deceperit rudem didam, ærea crusta obductam cærentes, ferrum in eis immixtum credunt, cum revera ærea particula locum ferri decedentia tamen modo occupaverint.

Para-

Solutionis exactio.

Chalcanti concretio.

Chalcantum Cyprium, & Germanicum. Romanum omnium validissimum.

Chalcantum quid sit.

Artificiosa Chalcanti generatio.

Acidum qua ratione prodatur Chalcanti.

[a] Memoir. de l'Acad. Royale des Sciences. ann. 1707.

Quæ ratione ex vitriolo atramentum signatur.

Spiritus Chalcanti, qui atramento conficiendo sit idoneus.

Quod vitrioli genus atramento parando sit commodius.

Chalcanti electus in medicina.

Qua ratione Chalcantum ab ære expurgetur.

Spiritus chalcanti
et aquam calefa-
ciat.

Cur idem olca in-
fammet.

Paratur ex Chalcanto spiritus acerrimus: qui in aquam adusum ingentem calorem excitat; eo quod præter sales acidos magnam copiam materie sulphureæ, atque inflammabilis continet, quæ aquæ dissolvendis actione à nexu prædictorum salium liberata, celerissimo motu cietur, ideoque incalcescit. Si verò dictus spiritus phlegmate probè expoliatus, ac ut ajunt, rectificatus, cum oleo terebinthi-
næ, caryophyllorum, aut cinnamonoli, vel alterius exotici aromatis, pariter ab omni liquore aquo optime expurgato, societur, flammam repente concipit: quoniam acidorum salium spicula particu-
larum sulphureas, quibus dicti liquores secatem disruptis vluiculis cirsissimè expediunt: quod non eve-
niret si tantillum aquæ admixtum foret: hæc enim partem salium activitatem recunderet, ac adeo
vehementer, celeriterque suas vires in sulphuream materiam exercent; unde perpetua ejusdem
solutio fieri nequit; partem suis particulis crassioribus liquoris inertititia obstruendo, non solum
elementi sulphurei motum cohiberet ac infringeret, verum etiam materie lucis, quæ in circumfuso
aere perenni motu agitur, corporumque inflammationem possimum promovet, accessum præclu-
deret.

DE CHALCITIDE.

C A P. I I I.

Etymologia, & no-
mina.

[a] *Discoiides lib. 5.*
cap. 75.

Galenus lib. 9. Simp.
Philos. lib. 14. c. 12.

[b] *Avicenna lib. 2.*
cap. 171.

Astr. de Simp. ex
mis.

Serap. de Simp. ex
mis. cap. 186.

Chalcitidis descen-
ditio, & electio.

Discoiides ibidem.

Chalcitidis in quibus
locis hodie reperia-
tur.

Vires.

[c] *Galenus 1. c. 2.*
Simp. c. 3. de Comp.

Med. per genera, c. 2.
et Glouc. c. 4.

Simp.

Discoiides lib. 5.
cap. 75.

Galenus de vit. ra-
tione in morbis acu-
tis tom. 4.

Antia lib. 1. sero-
bilib. form. 2.

[d] *Galenus 1. de*
Antia.

idem 1. de Comp. Me-
dic. per genera.

Galenus 4. de Comp.
Med. per genera.

Chalcitidis non est
Chalcanthum albid.

CHALCITIS [a] Græcis pariter, & Latinis vocatur, tum quod ad æris, tum quod χαλκός Græcè appellatur, colorem tendat, tum quod ea æs augeatur: quamobrem à Plinio ærarius dicitur lapis: ab [b] Arabibus verò [1] *Colcetar*, vel *Cholothar* nuncupatur: succus quidam est, quem calor, vel frigus coegit, non secus, ac atramentum futorium, & reliqui cognati succi medix inter misy, & sory substantiæ, illo crassior, hoc tenuior. Præfertur, quæ æris colorem habet, friabilis, nec lapidosa, nec vetus, oblongas habens venas, atque nitidas. Nonnunquam usquevenit, ut majorum negligentia, quibusdam nos credere crediderimus, quæ postea eorum, qui diligentius indagant, reperit industria, ut Chalcitim ipsam in Italia nunquam reperiri omnino parabant: quod tamen hodie ipsa experientia rerum magistra refutat: optima enim non tantum reperitur in Cypri ærariis, & Germaniæ fodinis: verum etiam in Italia, & plu-
ribus quidem locis, præsertim ubi chalcanti venæ reperiuntur. Plurimum sanè Chalcitidis copiam nobiscum detulimus ex Sylvenæ, atque etiam ex Volaterrano agro, quam diligenter ad suum usum asservamus. Cæterum [c] Chal-
citis calida, & sicca est, cum acredine, & astringente haud obscura facultate: angulos oculorum, (auctore Dioscoride) ipsosque oculos purgat, & leviter mordet: crustas ulceribus circumdat: ignes sacros, ulcera serpentia, sangui-
nem erumpentem è naribus cum succo porri suspendit: genas, callos, scabritias erodit, & discutit: collyrii modo adacta fistulas tollit: theriacæ composi-
tionem ingreditur, atque vatia unguenta, & emplastra ab ipso [d] Galeno ex eo præscripta. Uritur, ut usus ejus sit tutior, quam cruda, idest ignem non
experta; tantam vim habet, ut crustas moliat: utendi verò ratio à Dioscori-
de est petenda. Quanvis huic cognata sint chalcanthum, misy, sory, & melan-
teritis, [2] atque horum omnium quasi parens, pyrites ærosus exiit, tamen
(ut diximus) & colore, & aliis notis inter se valde discrepant. Quare non
rectè sentiunt, qui putant, chalcanthum album veram Chalcitim esse, ut eos,
eorumque opiniones à nostris Armariis abesse procul velimus.

N O T Æ.

Etymologia.

[1] Vocabulis *قلندرس* *Colandisen*, & *قلطار* *Cholattar* si nominis rationem spectes idem
pene significant. Primum enim italicum est à Græco χαλκός, alterum ab ejus diminutivo χαλκίδιον.
Hinc utrinque pro Chalcitide usurpatur. Apud Avicennam verò ea distinguuntur: nam *Cholattar*
semper accipit pro Chalcitide, atque aspero, idest citrimum facit; *Colandis* autem scribitur *الميس*

الميس *Abide*, idest album, ac nonnunquam pro chalcanto usurpare videtur. Recentiores
Chymici *Cholattar* vocant caput mortuum vitrioli, & quoadmodum etiam ipsum vitriolum.

[2] Verum Galenus non omnia hæc ex Chalcitide gigni, sed sory in Chalcidem, Chalcidem in
misy abire scribit, & chalcanthum in Chalcitidem immutari. Hinc pyrites iste ærosus, de quo
Mercatus, diversis fortasse est à Græcorum Chalcitide.

D E M I S Y.

C A P. IV.

Misy [α] Græcè, nec aliter Latine vocatur, quemadmodum & tria, quæ sequuntur eodem nomine Græci, Latineque appellantur: hoc ipsum autem Myfi [β] Arabes [γ] Zeg, five Zagi vocant. Succus est eodem modo, quo chalcitis, & id genus alia, concretus, nisi quod tenuissimus sit, qui in fodinis tum aris, tum chalcanti plerumque invenitur, & non tantum in pyrite efflorescit, verum etiam in chalcite, sory, melanteria, & in omni denique chalcantho tam fossili, quam facticio. Colore est subflavo in morem sulphuris ignem jam experti. Præfertur verò, quod durum sit, & cum frangatur perpoliti auri colorem referat, atque stellarum modo sparsim scintillet, quale Cyprium, & Ægyptium.

Reperitur hodie in Germaniæ, atque Italiæ metallis, ubi chalcitum inveniri diximus: Cyprium verò ad ocularia medicamenta validius: ad cætera autem remedia Ægyptium efficacius: [ε] uritur perinde ac chalcitis, eisdemque vires obtinet fete: Hujus meminit Hippocrates libro de natura muliebri, ubi remedia menstrua provocantia recenset his verbis: *Misyos obolos duo tris, & vino subactos apponito*; ut eodem libro inquit: *Si concipere nolis Misyos faba magnitudinem aquam dilutam bibendam dato, & per annum non concipies*, & libro primo de morbis mulieribus ad finem in remediis oculorum.

N O T Æ.

Nomen زاج Zagiis apud Arabes modò speciatim accipitur pro Misy, modò generaliter de chalcithe, chalcidite, sory, ac melanteria dicitur, quæ colorum differentia apposta, invicem distinguuntur; ideoque Avicenna ex omnia eodem capite, ac vocabulo الزاج Azzagiatas complectitur: quod vocabulum, atramenta vertit Alpagus, non adeò absurdè, atque inopè, ut [α] Salmafius contendit. Licet enim non omnia hæc Zagi genera colorem æreum præfererent, neque ad atramentum consuevissent aquæ essent idonea (quod tamen non facis constat ex veterum monumentis); nihilominus cum adeò inter se natura sine affinia, (omnia enim in eisdem locis effuditur, & interdum unum in aliud convertebatur, ut refert Galenus [β]), qui propterea concludit: *Et ita deinde hanc speciem in speciem non sine quâdam, sed ut nihil mirum, quod simili facultatem generis hæc tria remedia prædita sunt* quid vetat eodem nomine ea appellare? licet illud tractum sit ab argumento casualium proprietatis non omnibus æquè commune. Etenim passim observare licet nominum generalium rationes, non æquè singulis speciebus respondere, immo aliquando contrarias penitus nonnullarum naturæ facultates exprimere, veluti, ut exemplo res fiat clarior, nomine Argilla, quod ab albedine ductum est, non modò Argilla alba, verum etiam alia longè diversis coloribus insedatæ appellantur. Accedit quòd nullum apertius vocabulum Latium occurrit, quod Arabico subalternaret. Interdum Misy adjecto coloris nomine à cæteris cognatis distinguitur, ac زاج اسفرو Zagi asfiro, lictè Zagiæ citrinæ, aut luteæ vocatur. Avicenna autem vocat Zagi, in quo sunt splendores auri; colorem enim hunc, quem luteum verum, tribuit potius chalciditi: ait enim زاج اسفرو فالحقار هو اسفرو Falcalutaren hæc asfiro, chalciditè verò est citrina. Propterea [γ] Salmafius nomen *Safra*, seu *Asfiro*, æreum potius verendum esse contendit: nam chalcitis est magis probatur Diofcoridi [δ], quæ æris speciem præferat: sic enim de illa scribit: *زاج اسفرو هو زاج اسفرو*, quod est زاج اسفرو, hæc est زاج اسفرو. Chalciditi filigineus est æris finitiss, frangibilis minimè solutus, nec antiquus. Verum Avicenna inferius eum de electione agit, ita locum hunc verè penè ad verbum: *Et melius akalutur est, quod veliciter frangitur, æreum modum, non autemquam*: in Arabico ubi est æreum, habetur الزاج الحامى *hamafio*, quod derivatum est propriè ab ære, & ab

Hebraico נחש נחש Neschefet hæc, ex quo נחש Nachufæ æreus, seu æneus. Itaque nomen *Asfiro*, seu *Safra* luteum potius hæc significare probabilius est. Quod etiam colligitur ex his Avicennæ verbis in capite de ære: *المرق هو الرطب, ad citrinitatem* (in Arabico المرقي الرطب *marqî rarbî*) *distillans*. Ex quibus consilii potest Coluter Avicennæ coloris fuisse citrinæ, ex rubro mixti; hinc rectè modò citrinam, modò æreum appellat. Verum Avicenna in hoc capite pterique mirè confundit, chalcitum nimirum cum Misy, Misy cum fabia, & chalcidit cum Misy. Chimæ enim chalcanthum a cæteris speciebus vicinis non seminevit, non ita scribit: *فردى الـمـيـسـيـم* *ferdî al-misyim* *quod Cyprium; sed in æritudinebus oculi Cyprium est fortis*. Eadem enim Diofcorides [ε] scripsit de Misy; *αυτὸν οὖν οὐκ ἔστιν ἄλλο διαφέρειν, ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τοῦ χρυσοῦ*

Nomina.
[α] Galeni lib. 9. Simp.
[β] Avicenna lib. 2. trakt. 2. cap. 48. Averroes de Simp. ex min.
Serap. de Simp. ex min. cap. 386.
Descriptio.
Pileas lib. 34. c. 12.
Galen. lib. 3. de Comp. Med. per genera.
Agricola lib. 3. de ori. & conf. substant.
Color.
Delectus.
Orisef. lib. 2. cap. 56. Loc. 5.
[γ] Galeni 1. de. Asid. Agricola lib. 3. de. q. 1. f. 11.
[δ] Diofcor. lib. 5. c. 75. Actus tetrahedr. 1. form. 2. cap. 64. Agneta lib. 7. Hippocra. lib. 1. de morbis mulieribus mentio illius fuit.

[α] Hemon. Myfi. J. trit.
Alpagi verò de tenditur.
[β] 9. Simp. med.

[γ] Fyl. J. trit. Salmali opinio.
[δ] Lib. 5. cap. 114.

Apud Avicennam pterique consilia leguntur.
[ε] Lib. 5. cap. 116.

Succi Acres.

67

viridi, turco, aliisque coloribus infecto atramentum fere passim observatur. Sed lo huc impingit vir eruditissimus, ut evincat omnia Zagi genera, dici non debere atramenta: quare verba illa

زاج الحمر *Zagla alchra*, legio, atque interpretatur Zaglo, quod est atramentum, quasi Avicenna hunc nomen Zaglo speciem atramentorum esse his verbis expressit, cum poletis interpretandum hunc Zaglo alchri, id est Zaglo atramenti; nimirum ex quo conficitur atramentum; qui loquendi modus Arabicus est frequent, ac sensus congruent est cum communi versione, quae sic habet: *Ex atramento, quod est cinerum positum* &c.

D E S O R Y.

C A P. VI.

Soxy Arabes [*i*] *Suria*, vel *Alfuria*, five *Alfuri* vocant: succus est concretus melanterie colore similissimus, ex qua plerumque efflorescit non secus, ac mify ex chalchiti: differt autem Sory à melanterie non solum, quòd fistulosus, ac lapidosus appareat; verum etiam odoris gravitate, qua næmque olfactuienti confectum movet. Præcellit (ut Dioscorides ait) quod terendo nigrius appareat, & splendens foraminosumque, ac leviter pingue, quodque olfactum stomachum subvertit, & gustum astringit. Repertur non modò in Ægypto, Africa, & Cypro; verum etiam in Germania, Italia, ac aliis Europæ Provinciis, ubi chalchanti, & æris fodinæ inveniuntur. Facultas habet easdem cum supradictis: etenim non nihil astringit, & utendo ephasas excitat: varos in facie cum aqua inunctum abigit: unguentis miscetur, quæ ad inficiendos capillos parantur: Ischiadici doloribus ex vino clysteribus infusum auxiliatur: Dolori dentium cavernis inditum medetur.

Nomina.
Galeus *Nb. 9. Simp.*
C. 4. de Comp. med.
per genera.
Description.
Pilosus *Nb. 34. c. 12.*
Avis. *Nb. 2. str. 2.*
cap. 48.
Scap. de *Simp. ex*
mis. cap. 386.
Acerous de *Simp. ex*
mis.
Dioscor. *Nb. 5. c. 78.*
Orbaf. *Nb. 2. cap. 56.*
Elcilio.
Galeus 1. de antid.
Agneto *Nb. 7.*
Actius retrahib. 1.
form. 3. cap. 64.

N O T E.

[illegible]

[a] *Fydz. Yatrie.*
Arabes à Salmafio
reprehenfi.
[b] *Lith. s. cap.* 316.

*Arabum fenbtriaz
explicatur.*

DE CHRYSOCOLLA.

C A P. VII.

CHRYSOCOLLA Græci, & Latini; ut ante monimus, vocant, idest aurum glutinum, & idco capistrum auri ab Avicenna nuncupatur. Aurifices hanc sibi vendicant ad glutinandum aurum, unde & nomen accepit. Arabibus [1] *Tinc* r vocatur: vulgo *Boracem* appellant. Quæ duotum est generum; foissilis, & factitia: foissilis propter similitudinem quandam, quam cum factitia habet. Chrysocollo nuncupata est; quandoquidem Chrysofoliz nomen prius factitiae inditum fuit, deince in foissilic om dictam causam derivatum. Chrysocollo-

Etymologia, & nomina.

Chrysochella fossilis
n. sp.

verò fossilis nihil aliud est, quàm humor, qui per *zrariam* materiam defluens, in fibris, venisve metallicis concretus, atque viridis reperitur non solum, usque in duritiem pumicis, (ut [a] Plinius ait) verùm etiam aliquando majorem, nonnunquam minùs datus conspicitur. Et quanvis in auriis, argentariis, atque plumbariis etiam metallis reperiatur, certum est (ut Agricola tradit) eorum venas esse cum *are* permixtas, ita ut planè intelligatur, nihil aliud esse Chryfocollam nativam, quàm venam *zrariam* aquis imburam, & postea exsiccatam, quæ vel compacta, & dura, faxis, aliisque metallicis adhæret, vel in venis, & fibris per se continetur viridi arenæ similissima: sed aliquando viridi est saturata, & optima judicatur; aliquando verò viride in ea est dilutius, & vilior est. Laudatissima Armenia, deinde Cypria, quæ in *zrariis* reperitur pura, terræ, & calculorum experta, & *apariçara*, idest porraceo colore viridescens, ut Dioscorides inquit. Vitruvius aurem Chryfocollam Macedonicam pingentis parietibus præ cæteris laudavit, cùm præsertim ex locis *zrariis* metallis proximis fodiatur. Hanc Democritus *zris* similem ærugini deservit. Legitur & apud alios quotidianum, & multum fuisse quondam in pingendis triclinii cubiculis, & porticibus Chryfocollæ usum. Reperitur verò non tantùm in Armenia, Macedonia, & Cyprio, verùm etiam in Hispaniæ, Germaniæ, atque Italiæ pluribus locis, ubi fodinæ sunt metallorum. Largissimam in Hispania reperiri Plinius dixit.

Factitia multis modis paratur: Quædam olim (Plinio [b] auctore) ex nativa Chryfocolla conficiebatur, luteaque herba tingebatur; & quia orobi colorem referebat, ideo *ipocrota* nuncupabatur, atque omnium pretiosissima existimabatur. Verùm hæc ipsa hæc nostra tempestate exolevit; neque enim satis explicatum est, qualis nam herba illa sit, quam luteam vocabant: Altera verò, quæ in æreo mortario, pistilloque æreo ex pueri impubis urina æstuosissimis diebus circa canis ortum præparatur, Santerna à Plinio nuncupatur: Præstat autem in hac parandi ratione æs Cyprium, & (ut Galenus docuit) quod rubrum sit: nam quo æs mollius fuerit, eo plus circumagendo pistillo deteritur: cujus meminit Strabo libro decimo sexto: Nicolaus autem Myrseus in nunguento à ejiis ubi lapidis borachii mentionem facit, Græcè *Μῦρρα* *Βραχίον*, hæc quam Santernam vocant, intellexit; nam plus quàm Chryfocolla metallica deficcet, & minùs mordicat, tenuiorumque partium existit: quapropter medicamentum optimum est ulceribus contumacibus, tum per se, tum aliis mistum, ut Galenus memoriz prodidit.

Porro ipsa Chryfocolla, quam Boracem vocant, aliis modis solet comparari: quorum cùm historia ita nota sit, ut à me explicari minimè debeat, operæ pretium non est, ut de his pluribus agam, aliasve boracis componendi normas hæc afferam: sed quoniam tam veteres, quàm recentiores, quod sciam, nihil de ejus ratione, qui vulgò dicitur *Borace risatto*, memoriz prodiderunt; nonnullos fortasse delectabit, si rectum ejus conficiendi modum ex me audiverint, præsertim cùm nostræ *zratis* hominibus maximo sit usus, paucique sint, qui ipsum rectè, probèque efficiant: ut igitur illis, & mihi satis fiat, rem paucis aperiam, primùmque ex qua materia, & quonam modo paretur, brevi referam. [1] Hæc itaque materia nihil aliud est, quàm pinguedo quædam contrita, & in massam compacta, quam si disjeceris, pluribus refertam lapillis invenies, varias formas referentibus. Optima à mercatoribus quibusdam cadis è ligno confatis recondita Alexandria Ægypti ad nos convehitur, etsi etiam Venetias hæc tempestate ab occidentali plaga præstantissima afferatur: vulgò dicitur *Passa di Borace*. [3] Sic ergo eam (si mercatoribus fides habenda sit) incolæ efficiunt: In aurcis, & argenteis, nec non *zrariis* metallis invenitur aqua, quæ per se quidem ad aurum ferruminandum est aptissima: eam aquam unà cum limo, qui eam circumstat, & in fundo subsidit fumentes tam diu igne coquant, donec debiram pistitudinem habeat, tunc ab igne ablatam, excollaram quæ frigeſcitur sinunt usque dum concreſcat, & in lapillos coeat halinieri modo: sed quoniam ex iis diu per se nulli, vel pauci admodum conservati possent, hæc ratio-

[a] Lib. 33. cap. 5.

Optima Chryfocolla quæ.

Dioscor. *Pistum*.
Uti Chryfocollæ
in pingendo.

Locus.

[b] Lib. 33. cap. 5.
Primum Chryfocollæ
factitiz genus.

Alterum ejusdem
genus.

Hujus Chryfocollæ
vires.

Borax quo hodie
utimur quid sit.

Ejusdem parandi
ratio.

ratione postea utuntur, quæ ad durabilem eorum integritatem, hand exiguum adfert momentum. Excolatæ supradictæ aquæ fæces accipiunt, quibus pinguedinem porcinam, aut alterius animalis admiscunt, & ita simul in certo pondere in alveum quandam ad id paratum, sive in dolia lignea, aut similia vasa suo quisque arbitrato conjiciunt; deinde lapillorum partem affundunt, id tribus, aut quatuor vicibus ulterius repetentes in planum componunt acervum, & aperto coelo aliquot menses simul fermentati sinunt, donec in materiam bene unitam coeant, hæque una, & æqualis omnium massa, quam quovis anni tempore doliis exceptam, occasione sibi oblata, mercatoribus divendunt. Et hæc de præparatione dicta sufficiant. Artificiosa verò, & pro maximo Thesauro, ac secreto habita boracis præparatio hoc modo perficitur, qui, ut est omnium facillimus (nam alios aliter facere novi) ita quoque omnium est præstantissimus. Sumunt recentem massam nondum rancidam, neque diminutis, sed in regreis pluribusque lapillis refertam, deinde in catino lapideo, vel fictili vi-treato in singulas decem libras massæ, dimidiatam situlam aquæ ferventis ad-jiciunt, & magna quidem diligentia lavantes, manibusque, ut citius opus expediant, agentes, per incerniculum tandiu exprimunt, donec aqua omnis exeat, nihilque præter lapillos in eo remaneat, quos oleo ex olivis albißimis inunctos, panno, aut sacculo lineo excipiunt, & diligenter asservant; posthæc eam ipsam aquam à lapillis excolatam, cui si vel minimum coaguli leporini admixtum fuerit, eam faciliè cogit, & astringit, in caldarium conjiciunt, & super prunis levitet coquant, rudicula, sive spatha ferrea continet et despu-mando, quodque utile est, & crassum diligenter derrahendo, dum sordidum, nihil emergat, & justam spissitudinem coquendo sit consequuta, quæ cognoscitur, cum guttatim in subiectam tabulam, aut chartam decidens consistit, nec in lacum dispergitur. Tunc ab igne ablatum caldarium diligenter occludunt, nè eò pulvis, aut sordes decendant: deinde in fimo sex, aut octo diebus sepeliunt, donec crusta supra concreverit, cujus minutz particule, grandinis instar, visuntur, eas aqua purissima in patina terrea virrata, forssim elotas in umbra, nè exsiccatæ corrumpantur, reponunt: id ubi rectè, & ordine factum est, mox eas sibi sumunt una eum lapillis, de quibus paulò ante dixi, atque alumen quod vocant fæcis albißimum: Horum libras quatuor in tribus scutulis aquæ, additis salis nitri unciiis octo, lento igne decoquant, & recrementum auferunt. Postquam autem justo tempore decoxerint, permittunt quiescere, decoctum, quousque egelidum, & limpidum reddatur: hoc factò, iterum in aliam injiciunt cortinam eodem, quo diximus modo recoquentes: cum verò effervescentes spumaverit, nè effluat, & magis purgetur, in ipsum insundunt libras decem etultæ superioris asservatæ, & coquant, usque dum spissetur, aut summo pollicis gutta inhetens non defluat: Coctum autem transfundunt in la-brum, cui super imposita sunt duo bacilla crucis instar, ex quibus quatuor pendent restes plumbo extensæ, ad quas adhærescens paucorum dierum spatio concrevit in cubos, qui inde ablari reponuntur, & oleo olivarum inunguntur: Porro boracæ ita conereto, decocti, quod est reliquum non congelati in cortinam refusum recoquant, quod toties facere oportet, donec omne concre-scat, & nihil amplius decocti supersit. Cæterum quod ad facultates attinet, tam fossilis Chrysocolle, quàm factitia calefacit, astringit, purgat, valen-terque digerit, & siccat: valet ad excrecentem carnem coercentiam, & eica-terres purgandas: inter lethalia quoque medicamenta, vomitumque cunctia, à Dioscoride recensetur.

Borax quo trusicio expurgetur.

Vires utriusque Chrysocolle.

N O T Æ.

[1] Vide Notæ Armaz. II. Cap. VIII. pag. 44. num. 5. & 6.

[2] Borax, cujus insignis est usus in medicina, nostra ætate afferretur ex Indiis orientalibus, & Per-side in Barariam, & Alexandria Venetias, cadis vel uribus conditus, ac comminutus in exigua, frusta nitri speciem exhibentia, sordida atque impura, ob admixtam quandam pinguedinem. Ubi ut accepimus à Clar. Jo: Hieronymo Zannichellio celebri apud Venetos Chymico expur-gatur.

Borax quæ ratione
expurgetur.

Borax quid & qua-
lis sit.

Boracis analysi.

[a] *Histoir. de l'A-
cad. Royale des Sciences.
ann. 1793.*

tur instar alioquin salum hæc ratione. Aqua simpliciter aut probè percolatur, adjectaque modica albuminis portio, ut facilius salinæ particulae in fundum subsistant, ac in crystallos concreverint, abie in salum hunc puriorem, qui Borax Venetus facilius vulgò nominatur. Hodie verò Venetus pame parari desit, quod non eadem copia, qua olim solebat, illuc afferatur: Quare huius rei artificem omnino ad Batavos migravit; apud quos magna quantitate conficitur. Falso itaque nonnulli tradiderunt Boracem officinarum Venetis heri ex nigro, sale ammoniaco, atque urina; nulla enim alia ratione illic boracem parari, quam superius memorata ratione facti sunt à laudato viro eruditissimo.

[3] Ex hæcæus dictis, atque ex chymica Boracis analysi, de qua mox, satis comprobatur, quod de ipsius natura, ac conficiendi ratione scribit Mercatus.

Borax hoc modo expurgatus sal est candidus, nitidus ac pellucidus; spissum, gustatus, primò prodeit subamarum, quo evanescente, subdulcis percipitur. Est admodum compactus, ac durus; hinc æri humido expostus, non adeò facilè, ac cæteri sales, liquefit. Scarcè ingenti calore salis salè, urinoi ac volatilis, atque olei bituminosi, ut ex ipsius analysi deprehenditur. Etenim dissilatur, nulla alia re admitta, aquam tantummodo emittit inspidam, ac durior & peracidiore evadit, si iterum admitta argilla dissilatur, spiritum præbet urinosum; cum sale autem tartari, exhibet aquam, quandam inspidam ac fatuam, crassam, & oleosam; testè CL. Lémery (a), qui nullo artificio acidum ab eo ex extrahere potuisse, asserit.

DE CYANEO, SIVE LAPIDE LAZULI.

C A P. VIII.

SEQUITUR chryfocollam Cyaneus, propterea quòd persepe simul, & nascantur, & se complectantur; adeò, ut in eadem gleba, modò plus Cyanci concreverit solet, (auctore Theophrasto) modò chryfocollæ, ut se vidisse Agricola scribit, & nos quoque vidimus, atque in Armariis aliis cognoscendam asservamus. Dicitur Græcis *νυλιν*, Latinis *Ceruleus*; Arabibus verò

[1] *Lapis Lazuli*, vel *Azuli*: à Mesue lapis vocatur scillatus, quoniam aureis pulvisculis, nonnunquam etiam punctis, stellarum instar intermicare videatur: quamobrem à Myrepso lapis radians appellatur. Duplici autem differentia reperitur: fossilis scilicet, & arte paratus: fossilis nihil aliud est, quàm fucceus, qui perinde ac chryfocolla in fibris, venisque metallorum concrevit: generatur autem cum salis, asfringensque humor metallicam materiam corroserit: qui nonnunquam ita compactus, ac durus inveniri solet, ut lapidem potius, quàm succum referre videatur: & ideo inter lapides recensetur; substantia enim jaspidi haud abimilis visitur, colore verò ceruleo: aliquando etiam magna calor vi arenæ simillimus conspicitur; quandoque verò ita mollis, & friabilis est, ut digitis facilè conteratur. Solinus autem hunc ipsum distinguit, ex peritorum sententia in marem, & fœminam: mas vocatur, qui punctulis ac gratiam interlucentibus, auratisque pulvisculis variatur: fœmina verò nitorem purum habet, & punctis aureis caret: probatissimus mas censetur, maxime qui sui nominis colore est saturatus, & qui præsertim in auri metallis in orientalibus regionibus fuerit inventus.

Reperitur uterque multis sanè in locis, nec modò in aurariis venis, sed in argentariis, atque xariis; & ideo colore differt, quòd vel nigrior, vel candidior appareat: reperitur quoque (ut Dioscorides ait) in arena littoralis, atque in ipsis marinis specubus. Saporem mistum habet, acrem scilicet, & parum asfringentem.

Facilius verò multæ sunt species, atque ex his aliqui nativo pretiosiores, quibus pictores tantùm utuntur: ejus faciendi modos prolixè, & eleganter docuit Agricola libro nono de natura fossilium, qui quoniam longiores sunt, quàm qui hic ascribi debeant, ex ipso auctore petantur. Pictores tam factitio, quàm fossili utuntur: verùm ex præstantiori nativo, mafculo vocato, ceruleum illum consilunt colorem, qui vulgò dicitur, [2] *Azzurro oltramarino*, eo fortasse (ut quibusdam placet) quòd marinæ aquæ colorem exuperare videatur: quod ad picturas diutius duraturas uti solent; propterea quòd & igni, & aquæ, ac vestustati obnoxius minimè existat.

In medicina nativus tantùm in usu est, qui quidem secundùm obtrinet caliditatis gradum, siccitatis verò tertium: digerendi, modicèque erodiendi facultatem habet, unde ut chalcitis uritur, & uti eadmodum lavatur: coneritur scilicet

Theophrast. lib. de lapid.

Agricola lib. 3. de nat. foss.

Nomina.

Dioscorid. lib. 5. c. 66.

Galenus lib. 9. Simp.

Simp. de Simp. cu min. cap. 389.

Arcen. lib. 2. de all. 2.

cap. 57.

Alajani lib. 2. de med.

Simp. purg. cap. 14.

Averro. de med. que ex min. sunt.

Istodorus lib. 2. c. 9.

Plinius lib. 33. c. 13.

lib. 37. cap. 9.

Nicolasus Mysep. de Comp. med. auridote.

Est lap. radiante.

Agricola lib. 3. de orna.

& causis subterraneis.

Alexand. lib. 7.

Agricola lib. 1. de orna.

lib. 2. cap. 58.

Lapis Cyaneus fossilis.

Lapidis Cyaneus in pictura.

Orisk. in exam.

Simp.

Lapidis Cyanei nativi facultates.

Succi Acres.

71

scilicet in mortario affusa subinde aqua dum sordidum nihil emergat; nam si bene abluatur, plurimum poterit juvare, nihilque nocere: mirificè atram bilem expurgat, quamobrem melancholicis omnibus affectibus (auctore Mesue) auxiliatur; manix videlicet, epilepsix, elephantix, caneris, quartanis febribus, hæmorrhoidibus, aliisque nonnullis facultatibus insignitur, quæ ex ipso Mesue petendæ sunt. Exhiberi potest à drachma una usque ad duas, & semissem; verùm drachmam unam recentiores non excedunt: ut corrigatur addi solet anisum, cinnamomum, camphora, zingiber, mastix; ex eo pilulæ conficiuntur, quæ de Lapide lazuli appellantur.

N O T Æ.

- [1] Lapidis lazuli nomen depravatè deservit est ab Arabico الزرورد *Alzoururd*, seu *Alzourdo*, idest cœruleus; Ex quo Græci recentiores corruptè λίθον αἰθίορον, ac deinde αἰθίορον appellantur.
[2] Coloris nomen *Azurro* detectum patet est ab Arabico *Alzourdo*.

DE LAPIDE ARMENO.

C A P. I X.

L A P I S Armenus, vel Armeniacus, sive Armenius, vocatur Græcis *Λαζούριον*, quod ex Armenia afferatur. [1] Arabibus verò [2] *Hager Armeni* dicitur: succus est chryfocollæ, & cyaneus adeò similis, ut utriusque naturam referre videatur: colorem enim ex viridi cœruleum habet; nam, ut Plinius scribit, maximè viret communicato colore cum cœruleo: saporem quoque, non secus ac cyaneus, mistum habet, sed parum acer est, modicèque astringens, cum cyaneus valde sit acer, magisque astringat. Ex eadem generatur materia, qua cyaneus, & chryfocolla constant, nullaque inter hujusmodi succos differentia est, nisi quod chryfocolla minus est excocta; cyaneus verò magis. Quare nihil mirum est, si alter in alterius locum à quibusdam persæpe substituitur: olim ex Armenia tantùm afferebatur, nunc autem ex Germaniæ fodinis advehitur, unde frequenter ad me est delatus: Nuper sanè plura frustra Tridento allata dono mihi dedit Aurelius Stagnus Mutinensis, vir optimus, & Medicus doctissimus. Cæterùm quoad [3] facultates, secundum obtinet caliditatis, & siccitatis gradum; atram bilem, aliosque crassos, ac lentos humores validè, atque innoxie [4] purgat: quapropter melancholicis, elephanticis, & similibus exhiberi solet: item in renum vitis, & spirandi difficultate propinari possunt (Actio, & Actuarius auctoribus) scrupuli quatuor, plus minùsve pro fumentis viribus. Alexander autem Trallianus præstare asserit helleboro albo: non solum quia validior, verùm etiam quia citra molestiam alvi dejectionem moveat: lavatur, ut cyaneus: illotus enim vomitum excitat: eadem adduntur, quæ in cyaneo, iisdemque modis propinatur, in pulverem tenuissimum redactus, & palpebris inspersus (Galeno, & Dioscotide auctoribus) earum pilos augeat.

N O T Æ.

- [1] *حجر ارمني* *Hagibro Armenijis* Arabibus idem sonat, ac Lapis Armenius.
[2] Vi pollet cathartica, atque omnetica ob admixtas particulas vitriolicas.

Nomina.

*Discoideus lib. 5.**cap. 57. & 58.**Avicenna lib. 2. tro-**bat. 2. cap. 746.**Serap. de min. 1. 383.**Ærugo quid sit.**Quomodo gignatur.**Duplex Æruginis**genus.**Nativa.**Factitia.**Galenus lib. 9. Simp.**Æruginis lib. 7.**Electio.**Actus intrahit. 1.**tem. 2. cap. 55. & 56.**Facultates.*

ÆRUGO à Latinis, ita dicitur à Græcis: Arabes [1] *Zinjar* appellant: Germani *Spangruen*: Hispani *Cardenillo*: Galli *Verd de Gris*, & *Verdet*: Itali *Verderame*. [2] Nihil aliud est, quàm æris putris quædam efflorescentia, quæ in æris ipsius superficie, ubi aer præsertim ocellus sit, conerescere solet: generatur autem propter humidum aqueum, modicumque illius metalli calorem. Quæ duorum est generum; una nativa sponte in ærariis metallis nascens: factitia altera: Nativa, vel ex lapidibus ipsius ærariis abraditur, & ideo ærugo rasilis appellatur, Græcis *ῥασις*, vel in vermiculorum formam concrevit, qua de causa *ῥασις* nominatur, Latinis verò vermicularis, quæ in ærariis fodinis non raro reperitur. Factitia autem, quæ ubique apud seplafarios invenitur, à quibus Ærugo rasilis, vel viride æris nuncupatur, propterea quod ex vasis æreis, sive laminis deraditur, quæ in massas deinceps conformatur; omne enim æs Æruginè rasilè obducitur, ac potissimum aspersione acrium liquidorum, ut experimento quotidie comprobatur. Copiosè autem Æruginis parandæ rationem docuit Vitruvius libro octavo, capite duodecimo de Architectura, & Plinius libro vigesimo quarto, capite undecimo. Eligitur quæ plurimum virescat, & in os sumpta urit; acris est enim, & ideo detrahendi carnes excrefcentes, tam duras, quàm molles minuendi, digerendi, & misicè exicandi facultatem habet, usta, lotæque vulneratis nervis prodest: putridis quoque ulceribus, & sinibus expurgandis optima est; non usta verò iusto mordacior existit.

NOTÆ.

[1] Ærugo Arabibus vocatur *زنجار*; *Zengleren*.

Ærugo quid.

[2] Ærugo nihil aliud est, quàm æris particula, salibus acidis dissoluta, illique in se commixta, ut ex dicendis demonstrabitur. Æs enim cum proprio acido affusa aqua, aut humido acre, dissoluto, cæditur, cum multo vehementius ab extraneis salibus in liquoribus permixtis, ac fluctuantibus, nimirum aceto, aqua salis, aliisque similibus corroditur, atque in Æruginem mutatur.

Quæ ratione paratur.

[3] *Lettre de Monsieur Chevrier contenant un traité du verd de gris par Monsieur Maître Sereno.*

Inter cætera verò monstrat ad Æruginem parandam idonea, longè præstare feruntur vinaceorum aridorum racemi, quibus, olim teste Plinio Ærugo ficebat, atque etiam hodie magna ipsius vis [4] Montpellier consueti perhibetur. Hi liquidem racemi in vino optimo (videlicet, quod non vapidum, acidum, mucidum, nec dulces sit, sed generosum, ac salibus volatilibus refectum) ita infusi ac macerati, vini partem salino-acidam, volatilissimam, maximè penetrantem, ac vioremque absorbent, qua imbuti, vapores emittunt acerrimos, quibus admixtis, atque alternatim interpositis æris laminas vehementer exolvant, ac magnam partem in Æruginem redigunt. Cavendum autem esse, movent, nè vel tantillum olei in vasis, in quibus Ærugo conficitur, præexistit: particula enim oleosa, tenaces, ac ramosæ sales acidos volatiles impicarent, eorumque vires deciderent. Quæ etiam de causa vinum dulce ineptum est, quòd ejus sales oleosis partibus præpeditantur: acidum denique, mucidum, ac vapidum improbat, quòd salibus volatilibus sit effortum, ac proinde inefficax.

Laminas æreas prædictas ex racemis vinaceorum extractas, ac jam Æruginis flore extrinsecus obductas, in vinum rursus indundant, ac in cella vinaria reponent: ita enim Æruginis granula majora fieri perhibent, ac tamquam alimenta ea vino epoca nutrizi, atque augeri: particula liquidum vini salinis ac volatilibus exhalantibus Æruginis pores subeunt, illisque defixa inveniuntur, molemque argenti.

Laminas æris, ex quibus libra Æruginis parata fuerat, quatuor uncias immixtas deprecofas salis-

tradrini; quæ una cum acidis in Æruginem abissile credendum est. Sed spectat Æruginis natura ex chymica ipsius analysi innotescit. Ferunt enim ex libra Æruginis dissoluta prodire primum tres uncias phlegmatis, exinde sex uncias spiritus aceti acerrimi, ac vehementissimè cum alkalice effervescentis; pulverem denique nigrum ex distillatione residuum admixto boace in igne sulsum.

abissile in sex drachmas æris purissimi, reliqua parte in scorias faciente.

Abissile analysi.

DE RUBIGINE, ET FERRUGINE.

C A P. X I.

RUBIGO ferri, à rubore nomen invenit: Ferrugo verò, quia in ferri superficie non secus, ac in ære xruugo efflorescere solet: Græcis *ῥυγις* *ἢ* *ῥυγίς*, vulgò *ruggine di ferro*. Metallum vitium est, quemadmodum xruugo; & ideo scabies ferri à nonnullis nuncupatur. Generatur autem cum ferrum humore tangitur: nota omnibus res est; deraditur nanque ferro humido clavis veteribus.

Alstringendi, atque siccandi facultatem habet: mulierum fluxiones admodum cohibet: potu conceptum impedit, ignibus sacris ex aceto illita opitulatur; Item palpebrarum asperitati; genarum reduvis, & condylomatibus prodest; alopecias capillis explet, & gingivas firmat.

N O T Æ.

Eadem ratione, quæ ex æreis particulis xruiginem generari diximus, Rubigo ex ferreis gignitur. Appellatur autem à Chymicis Crocus Martis, quod croci colorem referat: ac rite preparata utilis admodum est in medicina præsertim in morbis chronicis, & mulierum.

DE AURIPIGMENTO, SIVE ARSENICO.

C A P. X I I.

ARSENICUM, [a] Græcis *ἀρσενικόν*, vel *ἀρσενίον*, vulgò *Orpimento* dicitur, Germanis *Opferment*: Gallis *Orpin arsenic*: Hispanis *Oropimente*: Arabes [b] *Narneth*, sive [c] *Sarnich*: Latini *Auripigmentum* vocant, eo quod in picturis aurum colorem referat: succus est acris, qui ex tenui, & pingui materia constat, sulphuri quidem non dissimili. Duo sunt ejus genera; fossile, & factitium: fossile, aut crustosum reperitur, & ut [d] Dioscorides ait, *ῥυγίς*, idest aureo colore micans, & in squamis scissile lapidis specularis instar; quod tunc optimum judicatur, cum & purum est, & nulli materię permixtum. Hujus generis (ut Plinius scribit) magnum pondus, Cajus Princeps auri avidissimus excoqui jussit, & fecit planè aurum excellens, sed tam exiguum, ut detrimentum sentiret. Aut glebosum reperitur glandis effigie, colore quodam modò sandaracham referens, quod vilius est. Invenitur autem in aurariis, argentariisque metallis, pluribus sanè locis; Verùm quod in Helleponti Myfia nascitur (auctore Dioscoride) omnibus præfertur. Dum uritur, olet sulphur, saporem habet acrem.

Quod ad facultates attinet, caliditatis quartum obtinet gradum: excedit enim, estque septicum, causticum, vel escharoticum. Tonfores, & Balneatores eo auferunt pilos; verùm sibi diutius inhærescit, ulcus facit.

Factitii autem duo sunt genera: quorum unum, quia candidum est, & crystalli modo pellucet, ideo crystallinum Arsenicum vocant. Conficitur hoc sanè modo: salis, & fossilis Auripigmenti æquæ portiones simul conteruntur, & in duobus scitilibus vasis simul impostæ, lutoque diligenter oblinite excoquantur, donec Auripigmentum omne in altum tollatur, & superiori vasi adhærescat, ibique condensctur lapidis instar, quod tandem iterum, atque iterum teritur, & in pulverem redigitur, excoquiturque denuo, donec candidum crystalli modo appareat.

Quod verò risagallum vocant, ex eadem constat materia, eodemque modo paratur. In hoc tantum ab Arsenico crystallino differt, quod eroeci sit coloris, propterea quod non usque adeo excoquitur, ut purum evadat, & crystalli speciem referat. Utraque venena sunt certissima: mitius verò risagallum, utrumque tamen, non tantum hominibus, ceterisque animantibus; verùm

K

etiam

Nomina.
Dioscorides lib. 5.
cap. 53.
Filius lib. 34. c. 15.
Serap. de min. 409.
Avicenna lib. 2. tra-
bat. 2. cap. 257.
Plestor. de Simp.
Rubigo quid sit.
Facultates.
Galenus de stolis.

Nomina.
[a] Galenus lib. 4. de
Comp. med. secus diu
lota, & lib. 5. de
Comp. med. per gene-
ra.
[b] Serap. cap. 381.
miser.
[c] Avicenna lib. 2.
trab. 2. cap. 45.
Aver. de med. in ult.
Duplex Arsenici
genus.
[d] Dioscorides lib. 5.
cap. 80.
Boothius notæ.
Filius lib. 33. t. 4.
Cajus aurum ex Ar-
senico confect.
Locus.
Facultates.
Galenus lib. 9. Simp.
& 3. de Comp. med.
per genera.
Avicenna lib. 7.
Aulus varro lib. 1.
farm. 2. cap. 48.
Arsenici fossilis duo
genera.
Arsenici Crystallini
parandi ratio.


Risagallum quò ab
Arsenico Crystalli-
no differat.

Arsenici virus.

etiam plantis, si modò sufficiatur, necem præcipientem infert: si mures, & lupi ex eo comederint, nec aqua iis oblata fuerit, tanta corripiuntur rabie, ut & sui generis aimentia mori virulento enecent.

Non est quòd miretur lector, nonnulla nos paucioribus perstringere, quàm alii, qui ante nos scripserunt, fecere: non enim in hoc desudavimus, ut collectanea nostra essent, quæque aliorum auctorum obscurarent gloriam; sed iis, quæ ab illis minùs explicata sunt, hæc nostris observationibus illustraremus. Interim verò tangimus & reliqua in nostra Metallotheca reposita, nè, vel in hac aliqui frustra servari, vel in his commentariis ob negligentiam præteriri arbitrentur.

N O T Æ.

[a] Atscoicum Arabes  Zarnikhem appellant fortasse à Græco *ζαρνικη*: vox enim *Narnia* depravata est in Serapione (apud quem multa etiam alia Arabica nomina corrupta leguntur) pro Zarnikhem.

Arsenicum cot venenatum.

Arsenicum arte parari.

Gignitur Arsenicum ex acido sulphureo cum materia metalli imperfecta, quam cobaltum vocant, calciscesote. Hinc ob admixtum metallum valde ponderosum est, ob sulphur autem admodum volatile, ac maxima vi corrosiva, ac venetica præditum. Acidi enim sales sulphurei duris metalli particulis armati vehementius scindunt, ac laceraant; eadem ratione, qua spiritus vitrioli, vel alterius mineralis mercurio additus, ablit in venenum corrosivum, ac præsentissimum. Quo etiam fit, ut ex fodinis metallicis vapores venenati alidius effluant, utpote Arsenicum infusum: huiusmodi enim sulphurei metallosum vasa pervadentes, eorum particulas continenter corroduunt, ac secum abduciunt.

Itaque artis opes Arsenicum parari potest ex auro oimium, vel argento ani cum acido sulphureo mixtis. Et contra in sua præloquia, nempe in acidum, & materiam metallicam chymica analysi resolvitur: Si enim sevo, vel oleo, aut saponi Veneto miscetur, vel alcali alkali, quo acidum sulphureum absterbeatur, ac separetur, ac deinde calcinetur, aut distilleret, corpus metallicum relinquatur plumbo hæc absumit, acido interim volatili separato, ac solum forma elevato.

DE SANDARACHA.

C A P. XIII.

[a] *Dispersiden* lib. 5. cap. 31.

[b] *Plinius* lib. 24. cap. 18. *Cd* lib. 35. cap. 6.

[c] *Serap. de Simp.* cap. 57. *de vernice*. *Sive de med. cum min.* sub nomine *aupigmentum rufum*.

Sandaracha quid sit. *Electio*, & vires.

Orbis lib. 2. c. 56.

Galenus lib. 2. 5. 9. *Simp.*

de Simp. lib. 7.

Colus lib. 5. cap. 5.

Actius *tetrabibl.* 2. in *form.* 2. cap. 69.

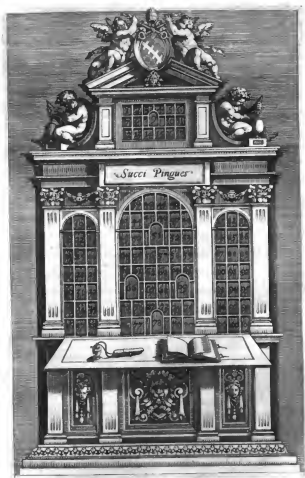
Quæ Sandaracha [a] Latinis, *ζαρνικη* [b] Græcis dicitur, hanc Arabes *Zarnikh*, sive *Narnes* unà cum auripigmento vocant: nam quæ Sandarax [c] Serapione vocatur, non est res fossilis: sed juniperi gummi, vulgò vernis scriptoria nuncupata. Eiusdem est substantiæ cum auripigmento, & in eisdem fodinis inveniri solet: colore tantum, & quadam pinguedine ab ipso differt: Cum nihil aliud sit Sandaracha, quàm auripigmentum à natura magis excoctum, quam ob causam, & minorem pinguedinem, & rubrum colorem acquisivit, quemadmodum arte quoque evenire solet; si etenim ipsum auripigmentum uratur, Sandaracha fit. Præferenda est autem magis rufa, florida, pura, friabilis, & sulphur redolens; huic eadem vis, quæ arsenico; sed validior: urentis enim facultatis est; & præsentissimum ceu arsenicum, venenum; quapropter non temere per os assumenda, quanquam ex multo purulenta excreantibus eam ipsam Diofcorides commendat.



I N D E X

A R M A R I I Q U A R T I.

- C** Chalcanthum fossile candidum, ex Sylvena.
- Chalcanthum fossile in candido rubrum.
- Chalcanthum fossile cinereum, & durum.
- Chalcanthum fossile in candido cinereum.
- Chalcanthum fossile cinereum cum sulphure citrino, Puteolanum.
- Chalcanthum fossile viride, & spongiosum, ex Sylvena.
- Chalcanthum fossile viride, durum, ac spongiosum, ex Ilva Insula.
- Chalcanthum fossile viride, glebosum.
- Chalcanthum fossile pellucidum, Ritarum formam habens, stillatitium vocatum.
- Chalcanthum fossile capillis, vel plumis, simile.
- Chalcanthum fossile in candido, rubrum, spongiosum.
- Chalcanthum fossile subcandidum, pingue, Chalcanthum fossile cinereum, durum.
- Chalcanthum fossile subflavum, pingue, Volaterranum.
- Chalcanthum fossile viride cum sulphure, mistum, Volaterranum.
- Chalcanthum fossile luteum, friabile, Volaterranum.
- Chalcanthum fossile in candido cinereum, durum, Cyprinum.
- Chalcanthum cornutum coctum, pellucens, saphiri instar, Cyprinum.
- Chalcanthum coeruleum coctum, Romanum vocatum, ex Balneo Regio.
- Chalcanthum viride spongiosum, coctum, ex Balneo Regio.
- Chalcanthum subviride pellucens, coctum, ex Balneo Regio.
- Chalcanthum coctum, coeruleum, ex Sylvena.
- Chalcanthum coctum, viride, ex Sylvena.
- Chalcanthum coctum, in viridi flavum, Volaterranum.
- Chalcanthum candidum, pellucidum, sublimatum.
- Chalcanthumustum.
- Oleum ex Chalcantho.
- Chalcitis Cyprina.
- Chalcitis dura, ex Sylvena.
- Chalcitis friabilis, ex Volaterrano agro.
- Chalcitis Goslaricensis nativa cum Misy.
- Chalcitis ex Sylvena, pyritice mista.
- Chalcitis Volaterrana, cum sory mista.
- Misy durum, quod, cum frangitur, percoliti auri colorem refert, atque stellatum modo sparsim scintillat.
- Misy durum, cum Melanteria mistum.
- Misy durum, cum chalciti mistum.
- Misy durum, ex quo chalcanthum efflorescit.
- Misy friabile, ex Sylvena.
- Misy friabile, Volaterranum.
- Misy friabile, cum melanteria, & chalciti mistum.
- Sory Volaterranum.
- Sory ex Sylvena, cum alumine mistum.
- Sory cum pyrite.
- Melanteria ex Sylvena, ex qua chalcanthum excoquitur.
- Melanteria dura cum Misy.
- Melanteria dura cum chalcitide.
- Melanteria friabilis ex agro Volaterrano.
- Melanteria friabilis ex Sylvena.
- Chryfocolla nativa pulcherrima.
- Chryfocolla nativa ex Comitatu Tirolensi.
- Chryfocolla Cypria nativa.
- Chryfocolla nativa, cum lapide cyaneo mista.
- Chryfocolla nativa colore satili diluto.
- Chryfocolla factitia, quam boracem vocant.
- Cyanus nativus Persicus, vulgò Lapis lazuli mas vocatus.
- Cyanus femina, punctis aureis carens.
- Cyanus mas cum pyrite.
- Cyanus fossilis, punctis aureis carens, ex Ilva Insula.
- Cyanus fossilis, ex Tolpha.
- Cyanus fossilis, Cyprinus.
- Cyanus fossilis, Hispanicus.
- Cyanus fossilis cum Chryfocolla.
- Cyanus fossilis in pyrite, ex quo argentum excoquitur.
- Cyanus fossilis Polonicus, purus.
- Cyanus fossilis Sneebergensis, lapidibus adhaerens.
- Cyanus fossilis cum lapide candido.
- Cyanus fossilis Thuringiacus.
- Cyanus fossilis glebosus, Sneebergensis.
- Cyanus factitius, Ultramarinum vocatus.
- Armenius ex Comitatu Tirolensi.
- Armenius Hispanicus.
- Ærugo nativa, quæ ex lapidibus ærariis abraditur.
- Ærugo nativa in pyrite æraria.
- Ærugo nativa in ore fossilis.
- Ærugo nativa, quæ in vermiculorum formam concrevit.
- Ærugo factitia.
- Ferrugo, sive Rubigo ferri.
- Auripigmentum fossile crustosum.
- Auripigmentum fossile, in squamas scissile.
- Auripigmentum fossile cum sandaracha.
- Auripigmentum rubrum, sive sandaracha.
- Auripigmentum factitium crystallinum, Arsenicum nuncupatum.
- Auripigmentum factitium Risgallum dictum.



ARMARIUM V.

SUCCI PINGUES.

DE SULPHURE.

C A P. I.



Uecos acres superiori nostro Armario contentos explicavimus, inter quos nonnulli cum acritudine pinguedinem non minimam habent, veluti auripigmentum, & sandaracha; jam de iis, qui pingues omnino sunt, ut Sulphur, Bitumen, & id genus alia dicturi, à Sulphure exordiemur, quod Græcis *Θύρον*, Latinis [1] *Sulphur*, Arabibus [2] *Robrie*, Hispanis *Piedra sulfre*, Gallis *Soufre*, Italis *Solfo* dicitur: cujus duo sunt genera; nativum scilicet, & factitium. Nativum Græcis *ἄσθρον*, idest ignis expers, vel ignem, Cælo [3] interprete, non expertum, à Latinis vivum appellatur, de quo etiam Poeta in Georg. 3.

Et spumas miscent argenti, ac sulphura viva.

[3] Succus est pinguis, frigoris vi condensatus, in cujus tota temperatione aer inest, & ignis; atque ideo facillè inflammatur, & accenditur; constat enim ex fumosa exhalatione non combusta, ut fuligines, sed ob refrigerationem condensata in pinguedinem, quod pondus, siccitas, friabilitas, odoris nidus, graveolentiaque satis ostendunt. Ejus differentie à substantia, figura, & colore sumuntur. Substantia quidem, nam aliud durum est lapidis instar; molle verò aliud. Figura, vel etenim glebæ figuram habet, vel stirix, aut arenæ simillimum, quod in ferri fodinis Illyæ Insulæ jam recens inventum cernitur. Colore quoque distat; nam vel cinereum, vel nigrum, vel luteum, quandoque, quod virgineum vocant, propterea quod purum, & absque ulla admistione reperitur. Saporem verò semper subpinguem, atque ingratum habet, estque sui, non alieni odoris, pessimi sanè, & injucundi. Effoditur in quamplurimis Italiæ locis, præsertim in Campania, & prope Neapolim, in collibus, quos Leucogæos vocari Plinius auctor est, de quibus infra dicetur, ipsique campi, totaque illa regiuncula ignibus exusta, & fumo involuta describuntur. Item in Comitatu Sanctæ Floræ, in Volaterrano, ac Senensi, & Cæsenati, & Sarinati agro.

Factitium verò, quod *νερυρρίδιον* Græcis, idest ignem expertum dicitur, aut ex aquis sulphuratis conficitur, quæ quidem in cortinas plumbeas ingeruntur, & coquantur, donec in sulphur densentur, aut ex venis, & mistis item sulphureis excoquitur.

Vena quidem, quæ nunquam in specubus, aut subterraneis locis erui solet, sed aperto undique cælo, nè noxius, pestiferusque vapor à fofforibus attrahatur, aliquantulum conteritur, & in scitilia quædam magna iis, quibus Romæ aqua Tiberina passim ab omnibus conservatur, quàm simillima, quæ perforatum, & oblongum non longè ab ore nasum habere debent, conicitur, & opereulis quàm diligentissimè contextis, erecta quadam tenacissima, ex qua etiam scitilia illa conficiuntur, undique vasa illa muniuntur, oburanturque omnes hiatus, nè quicquam exhalet. Transferuntur deinde scitilia in fornacem, in cujus cavitate simul connectuntur, & firmanur, adeoque ex lateribus, & calce circumquaque stipantur, ut postea subjectus ignis nullo pacto sursum ferri possit. Quo facto alia scitilia ante dictis non dissimilia apponuntur, quorum

Erymologia, & nomina.

Dioscorides lib. 3. cap. 83.
Serap. de Simp. c. 407.
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 670.
Platon. de Simp. 121.
Celsus lib. 5. c. 18.
Plinius lib. 35. c. 13.

Sulphur quid sit.

Sulphuris differentia à substantia.
A' figura.

A' colore.

Locus.

Ratio conficiendi Sulphuris.

rum rostra in ea inseruntur, & circuncirca insertionem eodem luto circunlinuntur, ita ut optime claudantur omnes fissuræ. Demum succenso igne sub fictilium fundo, fervor excitatur quousque sulphurei vapores in altum tollantur, & per nasum guttatim in substrata fictilia distillant; quippe si validiori igne elicerentur cuncta sulphuris materia combureretur, rubrumque acquireret colorem. Hinc foraminibus quibusdam reclusis, liquidum, & dum adhuc fluit,



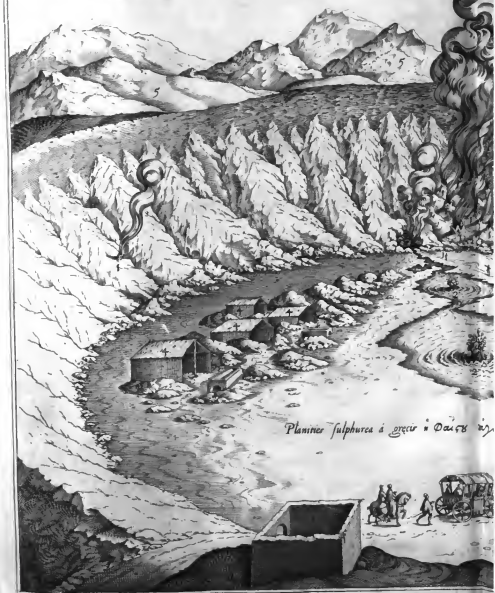
Fictilia magna quibusdum naves sunt 1. Fornax 2. Sulphur ignem expertum 3. eundem uena 4

extrahitur, & aliis quibusdam vasculis excipitur, ubi tandem concrefcit, fitque clarum, defæcatumque Sulphur, quod vel in fistulas, vel in crustæ formam redigitur, vel guttatim per fictilium foramina distillans rotundum efficitur. Factitium, non secus ac nativum, colore inter se differt: nam aliud est cinereum, aliud rufum, & pellucidum, aliud luteum, quod persæpe etiam pellucidum

'5
{d-rp}

TERRA SVLPHVRA

- 1 Flammæ spiracula.
- 2 Bullientes aque
- 3 Vestigia veterum aluminis officinarum
- 4 Turris ubi hodie excoquitur sulphur
- 5 Leucogæi colles



Planities sulphurea à grecis ὀφειτὶς ἔσθ'.

RATA PVTEOLANA



isopa hoc est Vulcani forum nūcupata

eidum videre licet. Optimum est fossile vivum vocatum, idest ignem non expertum, quod facillimè accendatur, flammamque lucidam emittat, quodque splendens, atque purum sit; nam per sepe alumine, chalcantio, terris, lapidibus, cæterisque consimilibus infectum inveniri solet; Facitum verò, quod virentius, ac pinguius, eò melius. Tam autem ex nativo, quam factitio elicitur oleum, ejus primum ardentis fumo in campanam vitream elato, & in oleum converso; deinde in aliud vas subiectum tandem distillato Chymicorum more.

Optimi Sulphuris nota.

Quippe illi præcipuam vim Sulphuri tribuunt in metallorum commissione juvanda, atque absolvenda, ejusque accessionem (marem enim nuncupant) virili femini assimilant, cum argentum vivum, cui imbecilliores femina vires ascribunt, in secundis consistat, uti hæc, quæ sequuntur Alberti verba planius eloquuntur: *Sed observandum*, inquit, *quid fumus ejus indicat terrestrem substantiam, in ipso esse valde ignibilem, & cremabilem; factor verò suus indicat ipsum valde indigestum, & non terminatum; sed potius calore corrumpente esse corruptum, quam digestionem completum: & hac sui incompletio facit, quod possit esse universalis materia omnium metallorum: si enim esset completum, ad completionem unam determinatæ, tunc procul dubio non esset convertibile ad alia, nisi primò illa tolleretur; sed nunc propter sui incompletionem convertibile est ad omne, sicut semen, & alia ex quibus generantur res natura: & ideo sagax natura abundat in Sulphure, ubiqueque est locus generationis metallorum.* Hactenus Albertus.

Sulphur quid conferat ad generationem metallorum?

Cæterum quoad facultates, tenuis essentia est, & (ut [a] Galenus ait) Vires. tanto calore præditum, ut ubi diutius inhæreat, procul dubio exulceret. Extrahendi, atque tergendì vim habet. Saliva, vel lotio, vel veteri oleo, aut melle, aut Terebinthina exceptum venenatis ictibus, Scorpionum præsertim, plagæ illitum medetur. Potum atque illitum lepras, scabies, pforas, & lichenas tollit. Suffum in doloribus nervorum valere scribit Celsus. In ovo sumptum (Dioscoride auctore) tussi, suspiriosis, & purulenta excreantibus confert. Ejus oleum mirifice faucium ulceribus auxiliatur. Vitiliginis aceto illitum tollit. Suffum ac etiam illitum, formicas, culices, ac serpentes fugat: *Tanta ejus vis* (inquit Plinius) *ut morbos committales deprehendat nidore suo, igni impositum.* Adeò aquis resistit, ut illis immersum diu maneat incorruptum. Eo utuntur ad sulfendas lanas, quoniam eandem, mollioremque confert.

[a] Galenus lib. 9. *Simpl. & de Comp. Medic. per genera* lib. 8. cap. 2. *In Comp. Emplastro ad viticulas.* *Ætius lib. 7. Actus terribilib. 1. form. 2. cap. 14.* *Dioscorides lib. 5. cap. 52.* *Plinius lib. 35. cap. 5.*

Voluimus quoque auctarii loco regiunculam juxta Neapolim sitam, quam Vulcani vocant forum, nascentisque, sive potius ebullientis Sulphuris venas quis dicat, vulgusque Sulphetaram nominat, præ lectoris oculis ponere, quod eam illi non mediocrem voluptatem allaturam putavimus, præsertim cum nusquam antea, quod quidem sciam, typis impressa, atque edita extaret. Hanc profectò desiderare videbatur tam celebris apud auctores veteres, recentisque ipsius memoria. Nam [b] Plinius modò Colles Leucogæos, modò Phlegreos Campos, aliàs Terram Albam nuncupat; Strabo Vulcani Forum appellat. Quid [c] Diodorus Siculum, aut [d] Silium Italicum commemorare? vel alios recentiores, [e] Volaterranum, [f] Pontanum, cæterosque infinitos? Quorum omnium voces talem non desiderare tantum, sed etiam exigere videbantur. Hæc igitur naturæ miracula, quæ uni loco tantum concessit, non parva eorum, qui nunquam illic fuerunt, ut speramus, voluptate, nec sine illorum etiam, qui præsentibus videntur, venia publicamus. Inter quæ, mirabilis illa in primis ebullientia aquarum vis, in montis planitie tota collibus inclusa præter aditum. Tanto æstu fervent illæ, ut in octo, novemque cubitorum altitudinem sese erigant, & cum vicinum mare tempestate agitur in duodecim transcendunt. Flammæ huc illuc spiracula tanta violentia erumpunt, ut saxa grandia injecta respuant, excutiantque. Accedit ad hujus spectaculi jucunditatem, tum origo Salis Ammoniæ circa flammæ spiracula conefcens, tum etiam Aluminis in Leucogæis montibus mira varietas, de qua re diximus, ubi de Sale Ammoniaco verba fecimus.

[b] Plinius lib. 3. cap. 11. & lib. 18. & 19. cap. 4. *Strabo lib. 6.* *Diodorus Sic. 6. antiq.* [c] Silius Italicus lib. 4. [d] Volaterranus 6. [e] Pontanus 2. par. 2. *Sulphureæ descensionis.*

Etymologia.

[1] Sulphor ita dictum esse voluit, quasi *ἡ δὲ πῦρ*, totum ignis: alii ejus etymologiam trahunt à *σὺν* com, & *πῦρ* ignis, quod ignem perpetuò comitem habeat.

[2] Arabibus vocatur *كبريت* *Cabriten*, ab Hebraico *כֶּבֶד* *Chepher* bimco, à quo corruptè legitur *Kobris* apud Serapionem.

Sulphuris definitio.

[3] Sulphuris compositio, quo olim species tantummodo corporis fossilis coarabatur, nunc de multis aliis, quæ cum dicto fossili, atque inter se maximam habent cognationem, Chymicorum ac Physicorum omnium confusio generaliter usurpata corporum est. Cum autem omnibus his, quæ Sulphura hodie vocantur præcipua, ac maxime communis proprietas sit facilitas quæ flammam concipit, ideo Sulphur definitur, Corpus quodcumque, quod aptum, promptumque est ad flammam concipiendam. Hinc ejus plures emergunt species. I. enim fossile, de quo hic agitur, quodque Sulphur commune, seu vulgare appellatur. II. cætera corpora fossilia, vegetabilia, atque animalia, quæ facili inflammantur, ac Sulphuri communi admodum sunt similia, veluti diversa bituminum genera, resine, ac plantarum olea, animaliumque pinguedines. III. materia omnes oleose celerissimeque deflagrantes, chymica analysi ex millis corporibus extracta, quæ sulphureum principium, idem elementum Sulphuris, Chymici dicuntur; aliis verò Sulphur decompositum. Veram dictæ substantiæ sulphureæ, non modò singula inter se differre compertimus; sed etiam in diversa alia corpora resolvuntur: abeunt enim reite [æ] Cl. Hombergi in saltem partem fixam, partem volatilem, in aquam, & terram: ideoque verum principium sulphureum dici non possunt: hoc enim nequò ullo artificio à cæteris mixtis separari: cum ob summam volatilitatem, ac partium cœmentem è vasis elaboratur, atque evanescit in auras.

Sulphur Chymicorum, seu est principium.

[a] *Mém. de l'Acad. Royal des Sciences. ann. 1705.*

Sulphuris elementum quid sit.

Quod igitur ad principii sulphurei usuram attinet, in variis abest Phyci sententias. Inter quos Cl. Galileus, quæ ad Sulphuris phenomena explicanda satis commoda sibi videbantur, commotus, ejus elementaria particula fixas esse, moleculas cristallinas ex materia partim æthereâ, partim salina, figura sphaerica, sed lutea, & coarctata, in superficie reseratis filamentis dentatis imbricatis, & obliquis. Plurique materiam lucis subtilissimam esse contendunt, quorum opinionem, æugustinus suis experimentis confirmare nititur [F] Cl. Hombergus.

[b] *Mém. de l'Acad. Royal des Sciences. ann. 1705.*

Sulphur commune quid.

[c] *Ibid. ann. 1705.*

Ejusdem artificiosa generatio.

[d] *Ibid. ann. 1704.*

Cæterum in hoc omnes conveniunt inflammationis causam corporiscula esse tenuissima, figura ad motum aptissima, celerissime agitationis, ac summè activas, quæ ramolis, ac flexilibus Sulphureorum corporum partibus invicem detorqueantur: quo fit ut substantiæ omnes Sulphureæ prædictæ sint texturæ à modum viscosæ, unctuosæ, ac teosci.

His præmissis Sulphuris communis naturam facilius explicabimus. Verisimile est aetern illud consistere magnâ Sulphuris principii copia, salinâ acidis terreis, ac aqueis particulis implicitis. Quod tum ex ipsius analysi, tum ex artificiali generatione comprobatur. Etenim resolutum fuisse Sulphur perhibent peculiaris quoddam ratio à Cl. Hombergi [1] in aqualem fere portionem terræ, salis acidi, ac substantiæ capsulâ pingui, bituminosâ (eo quæ in aquam Sulphuris principii copiam laeret, aequis, ac tercia particulis invicem credibile est) & in perisquam ævis quantitate. Ex eisdem autem, in quæ resolutum Sulphur, artis ope componi posse docet experimenta Glauberi, & Boylei, qui ex oleo vitrioli, quod salis acidi vicem gerit, & oleo terebinthinæ, vel carbonibus, quæ substantiam pinguem referunt, invicem permixtis, Sulphur comparatur. Præterea Cl. Geoffroy [2] non modò ex eisdem partibus salinis, atque oleosis, addito tamen sale tartari Sulphur pingui animadvertit, verum etiam ex materia bituminosa, ac pingui, quam ex Sulphoris analysi prodire dictum est, unâ cum oleo vitrioli, aut spiritu Sulphuris, & sale tartari, quem terræ partem suppedire asserit. Materie aetern prædictæ pingui substitui posse affirmat, non solum oleum terebinthinæ, ac carbonem, sed ligna, oleum succini distillatum, petroleum, oleum foetidum animalium, spiritum vini, aliisque id genus. Pro sale verò, aut oleo tartari, & spiritibus acidis sumi posse scribit, salca fixos, quæ cum salino-acidum, cum terrea partem simul præbeant, veluti tartarum vitriolatum, sallem mirabilem Glauberi, colorat vitrioli, ex quibus singula cum singulis corporibus Sulphureis superius memoratis Sulphur à se constare esse testatur.

Ex dicta apparet magnam Sulphuris cognationem intercedere cum vitriolo, atque alumine. Si quidem ex eodem genuino spiritui acido Sulphureis, aut vitrioli, cum diversis corporibus, minime cum terra, are, aut ferro, & materiis oleosis copulato, pinguius, modò alumine, modò vitriolum, modò Sulphur. Accedit etiam, quod ex eodem pyrite, eodem tempore per calcinationem, omnia hæc eria fossilia, emergere observantur.

[4] Ignem eruditiones observantur partem in lucis molto Sulphure scærentibus, præsertim à venâ vitriolicâ, aut ferreâ simul sepiantur, quæ, uti innuimus, sæpe semper eodem loco pinguntur. Sales enim acidi, ferri aut vitrioli, aqua exoluti, expeditur agunt in Sulphur; cujus particula tenuissima atque adhaerens à reliquis crassiorum nexu liberata, ac in prædictam volatilitatem gradum testitur, celerissimo motu eiecit, flammamque edunt. Quod chymici experimentis clare demonstrant. Nam si Sulphur cum ferri scobe, & aqua miscetur, flammam facili concipit. Idem præstant substantiæ quæcumque oleose puræ atque ab aliis principiis optimè vindicantur, si cum vitrioli acido copulantur, ut superius dictum est.

DE BITUMINUM GENERIBUS,

Et primùm de liquidi Bituminis
differentiis.

C A P. I L.

DIXIMUS de Sulphure, sequitur ut de Bitumine dicamus, ob eam, quam cum sulphure (1) cognationem habet. Bituminis vox bifariam usurpatur, speciatim videlicet, ac generatim; speciatim siquidem Judaicum, quod Græci ἀσφαλτον vocant, Bituminis vocabulo proptè aliquando intelligitur; Generatim autem accipitur, ubi quicquid Bituminis naturam habet, nno verbo comprehendendum est; cùm alioquin, ut res videntur variz propter earum differentias ab accidentibus quibuldam sumptas, ac linguarum multitudinem, ita diversa Bituminum proptia nomina existant, ut Naphtha, Maltha, Pissasphaltum, Gagates, Thracius lapis, Ampelitis tetta, Carbones fossiles, Succinum, & alia quædam. Mitor autem, quosdam non defuisse, qui nescio, qui vel ratione, vel conjectura existimaverunt, obsidianum lapidem, eam notam, qua à reliquis succis Bitumen distinguitur, nequaquam habentem; item Samothraciam gemmam, & Camphoram (quam ii, qui se ex camphoræ trunco collegisse testantur, gummi esse ajunt arboris in India nascentis) Bitumini esse adnumeranda; nam eorum levis conjectura, ex Plinii, aliorumque Scriptorum verbis faciliè redarguitur. Nos itaque, iis omisiss, de his tantum agemus, quæ Bituminis naturam citra controversiam obtinere videntur. Prius tamen pro nostro instituto Bituminis differentias percurramus.

Bituminis nomen
duplicitèr accipitur.

An obsidianus lapis
Samothracica gema,
& camphora,
inter bitumina sint
referenda.

Bitumen nihil aliud est, quàm succus quidam pinguis, tenax, atque terrefræstris, cujus aliud liquidum est; aliud densum, idque pro loci, ex quo defluitur, natura. Liquidum verò aliud crassius, & veluti limus reperitur, quale est, quod Plinius aia, è stagno in Comagenes urbe Samosata emitti, & Maltham vocari, quod aquæ innatans à vento, & undis ad litus usque pellicitur, ibique adeò indurefcit mollitie glutinosa, ut nulla te (si Plinio, Solino, & Josepho adhibenda fides est) melius separari queat, quàm filo sanguine menstruo tincto. Tale quoque generatur in Judææ lacu Asphaltite, aliisque regionibus præsertim Babylone, ubi calcis usum præbere ita fertuminati. Babylonis muris, Plinius ait, & fusiis Herodotus cùm de constructione illius Civitatis verba facit: *Postea, iniquiens, cano utentes Asphaltis ferventi per trigefimum quæque laterum ordinem, summis arundinum insipatas conglutinabant. Alta urbs nomine Is abest à Babylone octo dierum itinere, ubi fluvius est band maxime ejusdem nominis, qui se devolvit in flumen Euphratem. Hic itaque fluxius Is unâ cum aqua, permultas reddit Asphaltis bituminis grumos. Asphaltus ad muros Babylonis comportabatur. Hunc autem in modum Babylon extructa est.* Huc usque Herodotus. Eo quoque Bitumine pro cemento ædificatores Turris Babel usos fuisse Sacra Geogr.

Bitumen quid sit.
Ejus differentia.

Litteræ docent. Sunt qui, & naphtham bituminis generi ascribant; sed inter eam, & Bitumen Dioscorides distinguit; naphtha enim liquida semper manet, Naphtha à bitumine nec igne unquam consipatur, Bitumen verò, etsi liquidum, igne tamen concrefcit, in eoque coquendo solet flamma excitari, quam Saxones linteo quodam humido Bitumini superinjecto ingeniosè compescunt. Naphtha videtur Bituminis tenuissima pars, quæ ex ipsa vi caloris sponte distillat, cui tanta est cum igne cognatio, ut flamma transfiliat in eam undecunque visam. Vulgus oleum Medææ, Petroleum, vel oleum saxi vocat; nam à petris, & saxis multis modis peræpe distillare videtur; nomen verò habet ab oleo, quòd liquida consistentia ad olei similitudinem accedat. Bitumen rursus, quod Naphtha distillat, aliud esse album, aliud nigrum, aliud in candido-cinereum, Posidonius, referent Strabone, libro decimo sexto tradidit. Repetitur Naphtha

Naphtha duplex ge-
neri.

pluribus sanè locis, ut in Italia, quæ ex agro Mutinensi, ex Monte Gibio affertur: in Lyguria, ut Theophrastus ait; in Samnio in agro Neapolitano, quodam loco qui dicitur *il Toerbo*; ubi quoque sal fossilis reperitur: in Sicilia Agragantino fonte, quo incolæ utuntur ad lucernarum lumina olei vice; ac propterea nonnulli Sicilicam oleam esse iudicant, quos Dioscorides erroris accusat. Repetitur etiam in Zayritho insula, in Britannia, Islandia, aliisque variis locis.

NOTÆ.

[1] Bitumen Sulphurei admodum est cognatum: liquidum utraque magna Sulphurei principii copia abundat. Hinc tenax, unctuosum, viscidum, ac pingue est ob particulas fibriles & samolæ, maxime verò idoncam ad flammam concipiendam, ob ingentem, quæ ferat, quantitatem partium summæ volatilium ac tenuissimarum.

DE SPISSI DENSIVE
Bituminis differentiis.

C A P. III.

HACRYNUS de liquidi Bituminis [1] differentiis: Spissi verò dense generâ etiam diversâ sunt: nam vel intrâ terram, vel extra exsiccantur; efficiturque magis, & minùs durum, & ideo plus, minùsve splendet.

Bitumina intrâ terram concretâ.

Quod intrâ terram densatur, vel lapidis duritiem acquirit, & poliri potest, & Gagates nominatur, vel (ut Solinus ait) Gemmeum Bitumen: vel non potest poliri, sed tantum talem duritiem acquirit, ut carbonem repræsentet, & carbo Fossilis appellatur: vel friabile est, terra glebam resolvens, & Ampelitis, vel Pharmacitis terra dici solet.

Bitumen extra terram condensatum.

Quod extra terram conerescit, vel pice sicca durius efficitur, & nigrum splendensque est, non tamen pellucidum, ut Judaicum ex Sodomorum lacu advectum, & in aliis fontibus, & lacubus inventum; vel ex mærin tenuiore constat, quæ sponte per suos alveos in mare defluit, ubi eandem matris frigiditate densatur, & coalescit, pellucidumque fit, Succinum, sive Electrum appellatum. Sed jam ad earum rerum separatam explanationem oratio revertatur, quæ à rerum naturæ studiosis, qui subjectum hunc indicem insperceant, ignorari nullo modo est committendum.

NOTÆ.

Bituminum differentie unde gignantur.

[1] Bituminis diversâ genera sunt pro ejusdem principii Sulphurei, majori aut minori mole, variata cum salibus, terra, aliisque heterogeneis corporibus mixture: quæ modo liquidius modo densius, crassius, aut durius evadit. Si enim particule Sulphurei elementares magna æquæ copia inter dilectam admixtâ paululo admodum salis, terra, aliorumque corporum Bitumen pinguius valde liquidum, volatile, penetrans, flammam elicitur æripient, oleisque volatilibus distillarit, quæ exaltata vocantur, admodum simile: quod memoratæ particule adhiærent ab aliisum fixiorum, consorcio non multum cohibeantur: sed exoleæ, liberiores, mobiliores, & expeditiores in liquore agitentur. Quo in genere sunt Naphtha, & Petroleum; quæ exinde salium acidorum opo, ac terræ additione, variè temperata, ac plus, aut minùs rostita, abeunt modò in corpus mollius, viscidum, ac tenax, ut pissasphaltum, modò in substantiam friabilem, ut carbo fossilis, ac terra ampelitis, modòque in lapideam ferè duritiem faciunt, veluti gagates, succinum, & ambra. Quod chymicis experimentis pulchre, comprobatur. [2] Refert enim Borrichius, petroleum huius igne distillatum, ita ut tenuiores particule cum aquis suis evanescerent, crassioribus ac fixioribus relidis, denique in substantiam seram, ac lapideam coactæ villis, succino admodum similem, paleasque, ac scissuras, illius insitit atrahentem.

[2] Borrichius *Atth. Med. Hist. tem. 1. obs. 37.*

DE BITUMINE JUDAICO, SIVE ASPHALTO.

C A P. IV.

S E Q U I T U R, ut in quoque Bituminis genere proprias notas explicem, quæ hoc, vel illud ostendant: nam in ejus generibus distinguendis non minorem affert difficultatem appellationum varietas, quam in aliis multis, orfus ab Asphalto (t), quoo Latini Bitumen Judaicum, à lacu Judææ, qui dicitur *ἀσφαλτῖτις*, unde emergit, vocant. De simili stagno in Arabia non minus eleganter, quam prolixe Diodorus scribit, ejus verba hic subjicere malui, quam studiosum lectorem ad illum locum remittere. *Est in regione (inquit Diodorus) Nabataeorum stagnum ingens, quod longitudine quinquaginta, latitudine sexaginta ferme stadia complectitur, Asphaltum producent, ex quo non parum vestigial percipitur. Ejus aqua odoris est pessimi, atque amari: quo fit, ut neque pisces producat, neque aliquid aquaticæ animal. Et cum plures dulcis aqua fluvii in illud decurrant, nequaquam tamen aqua natura mutatur. Asphaltum stagni medietas plurimum annuatim gignit, quandoque ad tria jugera, quandoque ad duo. Unde & circumstantes Barbari majorem partem Taurum, minorem Vitulum appellant. Plenus Asphaltu lacus procul aspicientibus Insula apparet. Cum Asphaltum lacus esset exsternus, palam ante vixisset, & secundum diem apparent signa. Etenim, circa stagnum stadiis pluribus sator à vento excitatus proprium argento, auroque, & ari colorem aufert: vento iterum resstante restituitur. Propinqua loca ex calore, satorque lacus corrupta, & morbos afferunt incolis, & brevioris vite reddunt. Hæcenus Diodorus. [s] Tradit verò Strabo hoc bitumen ex gleba terræ oriri, quæ à calore liquefacta efflatur, atque diffunditur, rursusque in glaciem fortissimam ab aqua frigida immutatur, qualis est lacuum aqua, unde & sectione, & incisione est opus.*

Eligitur Judaicum splendens, nigrum, ponderosum, ac validi odoris. Præteritis annis parum synceri hujus bituminis in Italia fuit, sed jam cepit legitimum adferri. Quod attinet ad facultates, secundum obtinet caliditatis, & siccitatis gradum. Discutit, glariat, emollit, inflammationes descendit, vulvarum stragulationes, & procidentias sufficit, olfactu, apposituque reprimat. Tussim veterem, & anhelitus difficiles emendat: serpentium moribus auxiliatur; sanguinem concretum cum aceto potum discutit; dysentericis cum peisana liquefactum infunditur; ad glutinationes cruentorum vulnerum mirifice valet. Pastores eo utuntur ad scabiem pecorum, & jumentorum sanandam. Ajunt etiam aridum hoc bitumen ad ædificia valere, quæ ex coælibus lateribus fiunt. Igne facili liquefit, aqua verò alitur, in qua semel accensum diu permanet, neque extinguí potest nisi rebus siccis. Asphaltu plebeos adversus corruptionem conditi solitos fuisse, Strabo tradit. Non minimum contra aquam præstat munimentum, nè ea quæ ipso lita fuerint, aqua penetret; Unde Arca Noe bitumine illita fuit intrinsecus, atque extrinsecus; item fiscella, in qua posuit erat Moses. Currus quoque, & axes eo illinunt, ut celerius volvantur, & nullum strepitum faciant. Olim Statuæ eo illitæ visebantur ad quamlibet cæli intemperiem. In ferro quoque, & ære, ferruginem, æruginemque prohibet. Admirabilis insuper quædam natura (ut Strabo scribit) illi tribuitur: nam igni admotum eum corripit; & si corpus eo illitum igni admoventis, deflagrat, nec aqua ullo pacto extinguí potest; sed magis ardet, oleo verò (ut quidam putant) restringitur.

N O T Æ.

[t] Asphaltum ut innuimus ex petreolo seu naphtha mæ cum terreo (salinis partibus foelto gigni vesile simile est. Hoc autem cum initio liquidum fuerit, progressu temporis obdurescit, quod humido-oleosis, ac volatilibus particulis sensim avolantibus, et aliores residua inter se arctius coeant, ac reliquarum sulphurearum partium motum inhibeant, & coeant, quæ ob idem densantur, atque concretum.

*Disfert. lib. 1. cap. 53.
Galenus lib. 9. sup.
Plineus lib. 35. cap.
15.
Diodorus lib. 3.
Lacus Asphaltum
gignat.*

Strabo lib. 7.

Ægineta lib. 7.

*Armenius Marcellinus rerum gestarum lib. 25.
Strabo Geograph. lib. 16.*

*Genes. 6.
Exod. 2.*

bus fluminis vi defertur, & in mare exoneratur, unde postea eructatur, ac in littore in glebas prægrandes coacervatur, mistam bitumini picem naribus offereus. Quare dicere aſum, Arabes nunquam de ſepulchrorum cadavere intellexiſſe cùm Mumiam conſiderarent, & idem quod Piſſaſphaltum eſſe vellent. Antiquitus enim nullas Piſſaſphaltes vires in medicina fuiſſe (ut nunc quidem) ex Dioſcoride ſatis conſtat. Mumie verò bodie plurimas extare facultates fatemur, utpote qua utimur ad rupturas, conſuſioneſque, atque ad ſanguinem undecunque profluentem ſiſtendum, ſi æquè per os ſumatur, atque exterius applicetur; quod cùm Piſſaſphaltum non operetur, quis Arabum Mumiam illud eſſe dixerit? Quidquid ramen Arabes cum Mumia designarint, quam eandem cum Piſſaſphalto nativo ſtatuērunt, in medio ab aliis diſcutiendum relinquimus. Sufficit verò nobis Mumiam uti facultate, ita quoque præſtantia ſua à Piſſaſphalto diſſerre.

Mumia Arabum quid.

Multum etiam inter Piſſaſphaltum, & Aſphaltum intereſt; quòd hoc peioris ſit odoris, flammæ avidius, friabilius, nigrins, & in nigredine ſplendidiuſ, quàm eſt Piſſaſphaltum, in quo languidæ, imbecilleſque hæ notæ deprehenduntur, cujuſ hoc noſtro ſeculo nullus eſt, quod ſciamus, præterquam in illinendis navibus, uſus; quod adhuc præſtare vix poteſt, niſi alicui materiæ liquidæ, & fluidæ, veluti oleo, amiſceatur: adeò enim aridum, & ſiccum eſt, ut ex ſe nunquam lenefcat, ſed diſſractum in grumos quamplurimos diſſeminetur.

N O T Æ.

[1] Piſſaſphaltus Arabibus *لجج Mumia* appellatur, à Perſico *موم Mumon* cera, quòd eundem uſum ac cera antiquitus in cadaveribus condiendis præſtare: unde & ipſum cadaver aromatis conditur Mumia quoque vocatur.

[2] Piſſaſphaltus autem Aſphaltus ſecior eſt, minùſque ſplendens, ac inflammatoriùſ minùſ aptus, quia paucioribus ſulphureo-ajuncis particulis, majoci autem terra copia ſcatur.

DE GAGATE LYCIO, Sive Thracio Lapide.

C A P. VI.

SEQUITUR Gagates, Græcis γαγάτης, piſſaſphalto non diſſimilis, verùm quia denſior, & ita durus eſt, ut poliri poſſit, ac lapidis modo concretus, ideo lapis nuncupatus eſt; à Gage autem Lyciæ flumine nominatur; Nicandete verò ab oppido ad Gangen ſito, ubi repertus fuit, appellat. Dicitur quoque Lycius lapis, quia in Lycia in veniri ſolet: recentiores nonnulli Ambram nigram vocant. Colore eſt nigro, majori ex parte cruſtaceus, ac levis, & cùm politus eſt ſplendet. Optimus à Dioſcoride cenſetur, qui celeriter accenditur, odoremque bituminis reddit.

Effoditur pluribus in locis, ut in Italia, in Agro Neapolitano, & Brixiano, in Gallia, in Sedunis, in Inferiori Germania, in Leodiſi diœceſi, in Britannia, (ut Solinus auctor eſt) in Citeriori Hiſpania, ex quo formantur Sanctorum imagines, quas pauperes in Galliciam peregrinari, inde redeuntes pileis affixas ſecum aſſerre ſolent: ex eo quoque effinguntur globuli in corollis ad numerandas preces infixi.

Cæterum quoad ejus facultates, diſcutiendi, emolliendiſque vim habet: ſuſſitus detegit comitiales, recreat vulvæ ſtrangulationes, ſerpenteſque fugat accenſus; Tumoribus in genu diuturnis opitulatur. Scribunt etiam ejus ſuſſitu Virginitatem deprehendi. Utrum verò mulier intacta ſit, an verò coitu, aut puerperio commaculata fuerit nonnulli ſubſequenti ratione dignoſci poſſe monſtrant.

Lapis Gagates in tenuiſſimum pulverem redigatur, inde ex aqua vinove hauria-

Orpheu de Iſopib.
Niconder Theriacis.
Diſcor. lib. 5. c. 104.
Galenus lib. 9. ſimp.
Plinius lib. 36. c. 19.
Solinus in Polybiſter.
cap. 24.
Avicenna lib. 2. c. 323.
Albertus Magnus de reb. metallicis lib. 2. cap. 7. & 9. ſub nomine Hælebreæ.
Iſidorus lib. 16. c. 4. Locus.

Æglecta lib. 7.
Actius tetrabib. 1. ſer. 2. cap. 24.
Facultates.

Modus deprehendendi virginis.

hauriat, si ciet illico lotium, ut retineri nequeat, corruptæ virginis indicium est; si verò viri adhuc congressus, vel puerperium passa non fuerit, facile pulverem cohibebit, & sine ullo indicio digeret. Sed illud fabulosum est, an historicum, per me cuius pro arbitrio suo interpretari licebit: constat auctores tam veteres, quàm recentes non semper, quæ vera esse novcrunt, scriptis tradidisse, sed multa, quæ ab aliis audita, vel tradita temere acceperunt.

Plinius lib. 33. cap. 5.

Nicand. in Alceph.

Thracius lapis idem ac Gagates.

De Thracio lapide nunc aliquid dicendum esse videtur, qui cum nulla omnino nota à Gagare, quem hic descripsimus, separaretur, dubium nullum est, quin sub una Gagatis natura comprehendi videatur. Quæ enim à Dioscoride, Nicandro, Plinio, aliisque scriptoribus Gagari in universum tribuuntur; eadem & Thracius omnino exprimit, ut nomine tantum, natura verò nihil inter se discrepent. Neque mirum ideo cuiquam videri debet, unam rem diversis nominibus à variis rerum scriptoribus nominatam fuisse, quia cum in variis regionibus inveniri comperta fuisset, pro cuiusque regionis denominatione hanc multis modis appellarent; non autem ut aliquid de natura rei auferrent, vel diversis nominibus diversas facultates rei innuerent: Et sanè ut qualibet regio rem quampiam peculiarem sibi melius vendicaret, regionis nomen in rem derivare veteres solebant, quæ consuetudo in bodièrnium diem æquè viget, atque perdurat. Neque verò à proposito alienum sit, si lapis qui Gagates, à Gage amne, vel Lycius à regione Lyciæ olim nuncupatus fuit, nunc quoque Anglicus vocetur; eò quod in Anglia abunde detegatur; nam de substantia, & natura ita sibi cum Gagare; & Lycio lapide convenit, ut si viderent Plinius, Dioscorides, Nicander, & alii plures, illum in Gage, & Lycia natum fuisse affirmarent, non in Anglia; nisi de patria constaret, ubi tam largiter provenire certum est, ut nemo cavillari audeat, aliunde in Angliam importatum esse. Thracius itaque lapis, quoddam ex Thracia afferatur, nomen habet, vel (ut Nicander ait) quoddam eum Pastores à Thracio fluvio afferre soleant. Theophrastus alio nomine hunc Spinon nominat. Nonnulli cum aqua accendi, & oleo resisti volunt, tanquam eo pacto à Gagare differentem, cum idem Gagari, omnique bituminis generi generaliter contingat.

NOTÆ.

Gagates lapideam dactilem nascitur à parvis salino-terrestribus, quæ cum debita aquæ portione commixta, in succum lapideum fecientem abeunt, quo exigua petroli quantitas implicita, ipsius lapidum coarcescit. Ideo Gagates per distillationem resolutus in petroleum rursus aliqua ex parte facit.

DE CARBONIBUS FOSSILIBUS.

C A P. VII.

Theophrastus de lapidibus.

Carbonis fossilis substantia quæ.

Eiusdem duplex generis.

CARBO quoque fossilis bituminis generibus annumerari debet, in Italia præne ignotus, frequentissimus verò in quibusdam aliis regionibus, qui interdu Carbonis fossilis, interdum Lithanthrax nominatur, quasi lapideus carbo, bituminum omnium deterrimus. Fossilis carbo à Theophrasto appellatur, quia tam colore nigro, quàm substantia, & usu carbonem referre solet; exurit enim & igne accenditur, quemadmodum carbo, qui è ligno paratur, subduciturque. Constat quidem ex materia crassa, adeò adusta, ut aeræ partes absumptæ sint, & si quid oleosum, & pingue residuum illi sit, id non nisi nidorosum spirat. Ejus duo sunt genera: quidam adeò levis, & rarus est, propter terræ adustionem, ut aquæ innatare possit, & à Theophrasto *μακρὸν* dicitur, qualis est is, qui in Samnio invenitur; quidam econtra gravis est, ut qui in Leodiensi diocesi admodum frequens existit, & *μακρὸν* Græcè vocatur. Horum meminit Galenus cum ait: *Lapides tabularum instar lator, & nigros, ac qui in ignem impositi flammam exillem emitterent, multos ex Cale Syria apportari generatos in colle, qui mare, quod appellant Mortuum, circumdat, & quidem* ab

ab ertu ubi, & bitumen gignitur; odor etiam eorum lapidum erat similis bitumini. Hæc ille. Effodiuntur hi Carbones copiosissimè in Leodiensî dicecesi, unde ad vicinas urbes devehuntur. His enim non solum fabri ferrarii, & æarii Carbonum loco utuntur; verum ji, qui lignis indigent iisdem calcem coquunt, seque calefaciunt; horum flamma, quam optime Galenus exilem esse, comperit: si subsederit, aqua excitatur, & vehementior exurgit. Nascuntur quoque in Vestphalia, & per totam Misneam, aliisque locis pluribus, ubi eundem usum incolis suppeditant. In cibis verò coquendis nusquam, quod sciam foco adhibentur, propter gravem nidorem, quem ambusti maximè exhalant.

DE TERRA AMPELITI, ET PHARMACITI.

C A P. VIII.

PROXIMA his inter bituminum genera terra Ampelitis est, quam Græci *ἀμπελίτις*, vel *φαρμακίτις* vocant, quod viris morbis medeatur, tametsi nomen hoc medicatis omnibus conveniat, ut Galenus ait; Arabes *Thîn alcharin*, *Goleus lib. 9. sup. Antennalib. 3. arald. 2. cap. 427. Plinius lib. 35. c. 16. Dioscorid. lib. 5. cap. 38. Oribas lib. 2. cap. 56.* idest Lutum viris, nominant. Bituminosa terra est, fossili carboni adeò similis, ut ab illo vix possit discerni; neque ob id mirum est, Theophrastum illius descriptionem sub carbonibus fossilibus comprehendisse; in hoc ramen differt, quòd friabilior, pinguior, minùsque compacta inveniri solet. Optima est, ut Dioscorides ait, colore nigra, exiguis piceæ carbonibus similis, modicè assulosa, æqualiter splendens, etsi cum subigitur oleo exiguo sparsa non tardè liquefeat.

Reperitur in iisdem locis, ubi carbones fossiles effodiuntur. Hæc agricolæ vites illinire solent ad prohibendos, arcendosque vermiculos, illarum oculos depascentes, quos Ipas, sive Scinpas vinitores nominant. Vim siccandi, & discutiendi habet, tingendisque capillis utilis est.

N O T Æ.

Terra ampelitis Arabibus *طين الكرم* *Thîn alcarin*, idest Lutum vitis.

DE S U C C I N O, Sive Electro, & Lyncurio.

C A P. IX.

POSSE Succinum cum in mari reperiatur, cum aliis Marinis Armarii sequentis describi, sed quia & origine, & odore planè bituminis genus est, bituminibus ideo adnumeravi. Succinum dicitur, quòd succus esse crederetur, sive gummi, sive lacryma ex arboribus pinei generis, vel albæ populi profluens: quod falsissimum esse hodie certa constat experientia; *ἀλκύνιον* Græci vocant, à sole quem *ἄλυν* appellant. Ridiculus autem est, qui nonnulli Poetarum fabulas existimant; Heliades scilicet Phaethontis Solis filii sorores in arbores esse conversas, earumque lacrymas in Padum fluvium decedentes hunc succum fieri, & condensari, ut canit Ovidius.

Inde fluunt lacryma, stillataque sole rigescunt

De ramis Electra novis, quæ lucidas amittit

Excipit, & nurbis mistis gestanda latinis.

Arabibus [1] Charabe, vel Ambra nominatur, Germanicè Agstein; Quòd autem tritu calefactum ad se trahar paleas, floceos, tenuia metallorum, aliæque minuta non secus, ac magnes ferrum, ideo *ἡλεκτρον* à Græcis vocatur; 276. *Serap. de Simp. cap. 276. Antennalib. 3. ar. 2. cap. 374.* [2] cujus rei causam (ut verum fatear) non assequor, nisi ita naturam voluisti existiman-

Ovidius lib. 2. Metamorph.

Serap. de Simp. cap. 276.

Antennalib. 3. ar. 2. cap. 374.

*Discoeur. lib. 2. cap. de
urina.*
[a] *Lib. 5. de subtili.*

Cardani sententia
de vi electrica fac-
cini improbat.

stimandum sit, quod commune est in absconditis rerum causis remedium, & ab omnibus satis tritum; neque verò Plinius causam tradit; [a] Cardanus tamen unus omnium reddere rationem conatus fuit, quæ ut melius illi celsisset ex sententia, argumentis, & quidem firmis erat suffulcenda, neque à Julio Cæsare Scaligero eximie tum eruditionis, tum subtilitatis viro impeti, impugnari, & severas censuras incurrere potuisset, quæ ut in vivis, ita post mortem ipsum malè habebunt; Succinum enim attrahere inquit, quia humidum habet pingue, quo emissio, res sicca combibere cupiens, versùs fontem, idest Succinum movetur. Quam sanè rationem Scaliger insigniter infirmavit, & nobis ingenio suo satisfecit. Verùm ut instituti nostri rationem habeamus, nève longius, quàm debita occasione permittitur, excurremus, lectorem ad Scaligerum transmittimus; quod ex ejus lectione emolumentum non minùs eum percepturum confidimus, quàm animadversurum quoque, quàm temere nonnunquam ii faciant, qui aliquid aggressi non certis insunt opinionibus, quæ extra omnem controversiam sint.

Cæterùm Succinum ita demum attrahere paleas, festucasque censetur, si digitis atteratur, donec incalcescat; alioqui stupidum, & ignavum fore, quod per se nisi exterius digitorum foru adhibito vim talem non obtineat, quemadmodum magnes, cujus et si superficies frigeat, neque digitis affricari eum necesse sit, ut calorem in se recipiat, attrahit tamen ferrum, sicuti loco suo dicemus. Illud verò mirum, Cardano [b] dicente, ad Pucecam ab humo folia ad duos pedes in sublime rapta fuisse Succini vi. Si paleas, & arida folia oleo lini contingas, Succinum illa non rapit. Veteres nonnulli Lyncurium, sive Lyncurium illud appellaverunt, fabulosè existimantes ex urina Lyncis animalis fieri. Strabo quoque per Lyncurium Succinum ipsum interpretari videtur, cum scribit: *Abundat apud eos, qui Lyncuriam habitant, Lyncurium, quod electrum quidam appellant.* De Succini autem origine variz sunt scriptorum opiniones, quas Plinius ex veteribus, ex recentibus verò Agricola latissimè, & explicatissimè exequatur, quæ cum longius evagentur, quàm hic ascribi debeant, ab ipsis auctoribus sunt petendæ. Hoc scire modò licet hodie à peritis hominibus, qui Prussiam longis itineribus peragraverunt, deprehensum esse, nihil aliud esse Succinum, quàm liquidum bitumen, quod per meatus subterraneos delabitur, & in mare devoluitur, cujus procellis hinc inde agitur, adeò concutitur, ut à maris frigore in eam, quam videmus, duritiem condensetur, ejusdemque falsedine transformetur.

[b] *Ex Agricola lib. 4. de nat. foss.*

Theophrastus de lapid.

Discoeur. lib. 2. c. 74.

Plinius lib. 37. c. 3.

Sollinus in Polyb. cap. 7.

Strabo lib. 4. Geograph.

Plinius lib. 37. c. 2. Or. 3.

Agricola lib. 4. de nat. foss.

Succinum quo modo generetur.

Locus.

Provenit copiosè in mari Germanico, præsertim in Suecia, & Prussia; Ex terra enim in mare delapsum, vel maris tempestat ad litus expellitur, vel rusticorum opera, quibus Principes pro servis ibi utuntur, in ipso mari excipitur haud exiguum illis ipsis, qui maritima loca tenent, vestigal præstans. Reperitur quoque in Africa, aliisque locis compluribus. Nicias in Ægypto nasci eodem modo, quo in Europa, memoriz prodidit. Theophrastus verò, & Xenocrates in Hispania dixerunt inveniri, cum Oceani tempestas ad Pyrenzi promontorium illud ipsum expellat.

Succini differentia.

Differt Succinum inter se colore, nam prout materia, ex qua generari solet, purior, tenuior, crassiorque est, variz in eo colorum differentiz conspiciuntur; vel enim candidum reperitur, vel subalbum, vel fulvum, vel fælernum, vel decocti mellis colorem referens, vel nigrum denique, quod idem cum Gagatè esse judicatur. Candidum autem omne genus Succini redditur, cum longam scilicet in aqua fassa traxerit moram: vetustate etenim candorem consequitur. Omne ferè perspicuum inveniri solet, sed præcipuè fulvum, & quod fælernum vinum colore imitatur, in quibus sæpe varia perpalchre conspiciuntur: Interlucent enim herbarum folia, cortices, paleæ, vel aliquando animalcula, ut muscæ, apes, culices, araneæ, vermiculi, formicæ, lacertæ, ranæ, pisciculi, & id genus alia; quæ quidem in liquidum bitumen, aut cum adhuc è terra emanaret, involarunt, vel irrepserunt, vel inciderunt, aut cum jam in mare influxisset, innatarunt; atque sic comprehensæ, & inclusa unà con-

concrefeunt, ficeanturque, & ita à putredine perpetuè in lucenti ſepulchro conſervari videntur. Vidimus nuper Romæ in arce Sancti Angeli rubetam ſatis magnam, prout præſens tabula exhibet, Succino irretitam, & quaſi in co ca-



DIVERSA CORPORA SVCCINO IRRETITA

privam, ſpectaculum profeſſo ſuave, jucundumque, & memoria dignum, in quo an natura Succini ſit laudanda, an quidvis aliud potiùs, nos omnino fugit. Ad hoc ipſum quoque Martialis reſpexit, in hunc modum canens,

*Cùm Phaetontea formica vogatur in umbra,
Implicuit tenuem Succina gutta feram.*

Hæc autem argumento ſunt, ut Plinius dixit, Succinum primò liquidum diſtillare, poſtea dureſcere.

M

Præ-

Præfertur hodie inter Succini genera, quod candidum est, & quod candidius, eò præstantius; nam odoris fragrantia thus, & myrrham aliquando superare videtur; singularem quoque dulcedinem habet; reliqua verò vel minimam, vel penitus nullam. Veteres verò fulvum tantum, & salernum, propter nitorem, & pelluciditatem, cæteris præferre solebant. Ex illis enim variz olim conficiebantur figura, & præsertim hominum effigies.

Cæterum quod ad facultates attinet, cordi perutile est, & ob id ipsius tremori mirificè medetur, præcipuè verò candidum. Sanguinis profluvia, & mensium redundantiam cohibet: viscera roborat: ventriculi vomitum sistit. Dyfentericis prodest. Tritum, & in vino exhibitum ictericis auxiliatur. Calculo, & Dysuria laborantibus confert. Dentium dolores mitigat. Collo gestatum gulæ, & faucium morbos arcere creditur. Sunt qui in oculorum distillationibus magno quidem adjumento Succini globulos occipitio annectant. Conclavibus fuscum pestilentem aerem prohibet, & ad tertium usque diem odor ipsius durat. Candidi præterea fuscimentum (ut Agricola testatur) comitialium morbum pellit. Adulteratur Succinum melle cum croco, & candido ovi; verum odore cognoscitur, & quia paleas non trahit.

N O T Æ.

[1] Succinum Arabibus vocatur *كبر* vel *كبر* *Kabrak* id est paleas rapient, ut interpretatur Avicenna.

[2] Substantia constat bituminosa, magna Salis acidi volatiliss copia, paucilla aqua, & terra, ut ex chymica ipsius analysi demonstratur. [3] Etenim distillatum præbet primò nonnulli aqua, exinde oleum bituminosum redolens, ac magnam salis acidi volatiliss quantitatem, relicto terræ residuo, ex quo nihil falsi sal elici posse perhibent. Quò autem purius magisque percolatum, album, vel flavum est, eò majorem præbet olei ac salis acidi volatiliss copiam; quò verò inquinatius, magis opacum atque atrox, eò majorem terræ quantitatem relinquat.

Hinc probabilior videtur eorum sententia, qui statuunt Succinum nihil aliud esse, quàm petroleum condensatum, ac lapideam ferme duritiam adeptum, tum ob partium fluidarum ac tenuiorum evaporationem, tum ob sales acidos, qui materia liquida bituminosa substantiam subeuntem compactam ac duram efficiunt, ut speculis insinuat in capite de Bitumine. Quod multis aliis argumentis evincitur.

I. Enim ex liqore initio fluido succinum concretum satis demonstrant, diversa animalcula, vegetabilia aliisque heterogenea corpora in ipso intercepe, quorum icones elegantè expressa habentur apud nostrum Audorem: Nos autem observavimus apud Illusterrimum Serenissimum magnam Succini frustum, in quo lactosi liquoris gutta fluctabant qui tant liquor aut exieris influens lo Succini adunc mollis, & tenacis hiarum fuit obvolutus, aut, quemadmodum suspicaverit nihil aliud est, quàm substantia bituminosa portio, nondum in Succini duritiem immutata: olei squidem semicongreti, ac subsicendi speciem exhibet: nam non eadem celeritate, qua aquæ liquores solent, sed lenè, agitato Succino, commoveretur, ac in depressam partem labatur. Hujusmodi Succini frusta imperfecta ac mollia reperisse in maris fundo scribit Joannes Vviganli.

II. Verò inter fossilia, ac bituminosa genera esse recensendum, non autem inter liquores aut resinas ex arboribus exsillantes, ex eo demonstratur; quòd nullum vegetabile adhuc repertum sit, quod simul oleum bituminosum, & saltem acidum volatilem ex distillatione emiserit veluti Succinum: si hæc id in fossilibus passim observetur.

III. Bartholinus [b] refert penes Scholerum Succinum fuisse, quod affrictu petrolei odorem spirabat. IV. Repertum Succinum testatur Boerhaave [c] in variis locis petroleo scatentibus veluti in maritimis Siciliæ oris, ac propè Aconiam; immo etiam in locis mediterraneis in Umbria videlicet, Bononia, ac propè Fulginium iotræ saxum inclosum à fossoribus erutum fuisse tradit magnam Succini frustum; quod coaluisse verisimile est ac materia bituminosa fluida, per lapidum rimulas in eandem cavitate conflueret, ac inibi sensim salium acidiorum opè condensata. [d] Vvornius denique affert in variis metalliferis fodinis Succinum à se repertum cum calcitride, melantheria, aliisque fossilibus commistum.

Quoad virtutem attinet levium corporum astræcticam, quam cistericam vocant, in variis aëne Physici sententias. Verum nos, missis aliorum opinionibus; hæc ratione explicari posse censuimus. Dum Succinum arecitur, partes ipsius salino-sulphureæ volatiliores, ac tenuiores evolvuntur, ac magna copia quænaversus effunduntur: quapropter aerem circumfusum rarefaciunt, qui semper aeris à Succini effluviis temoloci exieris urgeat sensim cedere cogit: hinc corpora levissima, paleæ omnium ac felluæ, ab aeris densioris impetu propulsa, versus Succinum adiguntur, tanquam ad locum subinæm, ubi minor est tenuioris aeris reitux: eadem penè ratione, qua observatur passim flammam in camino caræ frustula, aliæque hujusmodi levia circumpelli.

*«Egineta lib. 7.
Aulus israhel. 1.
form. 2. cap. 24.*

[1] *Hist. dell' Acad.
Regal. de' scient. an.
1705.*

*Hist. dell' Acad.
Regal. de' scient. an.
1705.*

[2] *Atl. Mich. Hæst.
tom. 1. obs. 57.
[3] Mæstro di Fisco
effrat. 5.*

[4] *In mæstro lib. 1.
secl. 1. cap. 13.*

DE AMBRA ODORIFERA,

Grysea vocata.

C A P. X.

QUONIAM de Succino Ambra à Mauritanis vocato, proximo Capite egi, res ipsa postulat, ut priùs, quàm hinc digrediamur, qualis sit Ambra, quæ vulgò Grysea dicitur, paucis ostendam, nè quis existimet, me Ambram hanc odoriferam cum Ambra bituminosa confundere, cum toto genere differant; neque enim odore, neque sapore, neque colore, neque facultate denique inter se conveniunt. Hæc ab Actio, recentioribusque Græcis *ἀμβρα* appellatur; Arabibus [1] *Ambar*; Latinis *Ambarum*; Officiis *Ambra-cane*.

De ejus autem origine magna est inter recentes Scriptores disceptatio; aliis dicentibus sperma cæci esse; aliis piscium quorundam excrementum; aliis biruminis esse genus non secus, ac succinum, & ob id orientale succinum appellari; aliis non bitumen, sed terræ potius genus esse. Verùm quia ita existimantes sine veterum testimoniis loquuntur, & conjecturis tantùm levibus, quasi divinantes, rem comprobant, nè nos etiam aliquid divinaſſe potius, quàm rem certam prodidiſſe dicamur, id Arabum Testimoniis in medium afferemus, unde materiæ hujus licebit haurire originem. Scribunt illi Ambram in maris alveo, non secus, ac in terra fungos nasci, ipsamque partim siccibus, ac tempeſtate unà cum lapillis ejici, atque ita in lictoribus colligi; partim à piscibus devorari, atque his interfectis eximi; unde eam, quæ in ventre reperitur, improbant, quæ verò spinæ adheſerit, uti meliorem laudant.

Vulpem Ambra plurimùm insidiari Cantabrigi auctores sunt, qui nusquam non illam in Oceano Britannico occupant; integrè enim Ambram à Vulpe deglutiri exteris produnt, & nè digeri quidem; quare, & integram cum alvo laxari, sed juxta colorem, & odorem æquè corruptam.

Reperitur cinerei, vel candidi, vel nigri coloris, sed aliquando sub flavo immixti, ita ut ruberis varietatem planè referat, nisi quoddam crustis indureſcens obducatur. Tenuissimas insuper habet partes crassis mistas, & ob id grave olet, odorisque magnitudine illico cerebrum implet. Præstantior est cinerea, albicantibus interdum venis intercurrentibus, levis, pinguis, pura; idest sordibus expers: Persæpe enim piscium unguis avium rostra referentibus, ostrea-rumque testis, ac coneyliis permixta invenitur, quæ contactu ipsi adhærere solent.

Deterrima nigra est, quæ cum pisces putres oleat, præsertim recens (nam tempore odorem deponit) illa ipsa cenſeri potest, quæ in piscium ventre reperitur. Afferitur ex mari Æthiopico, & præsertim ex insula Zeilam vocata; invenitur etiam in Timor, & Brasil. Sed de hac re Gargias ab Horto latius meminit. Præstantissimam vidimus Romæ à quodam Gallo ex illis regionibus allatam, quæ humani capitis magnitudinem superabat, librarumque, quinque pondus excedebat, ejus superior crusta omnino erat tenuissima, candidique coloris, intus verò tota cinerea, visn quidem pulcherrima, & gravissimi, jucundissimique odoris, quam postea Illustrissimus, & Excellentissimus Dominus Jacobus Boncompagnus Dux Soræ magno precio emit.

Quoad facultates, Ambra caliditatis secundum obtinet gradum; siccitatis verò primum; Attenuat, incidit, cerebrum proprietate quadam roborat: Cor recreat, sensusque omnes reficit. Syncopen tollit. Vino insufa ebrietatem parit; Senibus, & natura frigidis utilior, quàm juvenibus. Adultetatur Benzoo, Seyrace, Xyloaloe, Ladano, Moschò, Zibeto, & consimilibus aqua ro-

M 2 facca

*Ætius lib. 16. c. 422.
Serep. de simp. cap. 196.
Avicenna lib. 2.
Iroli. 5. cap. 63.
Averr. 5. collig. 56.
Pleisur. de simp.
Agricola lib. 4. de nat. fossil.
Hermel. Gervillio 119.*

Gargias ab Horto lib. 1. de hist. Avomat. cap. 1.

facea mistis . Sedprehenditur sapore, atque odore, nec enim statim cerebrum, omnesque sensus replet odoris gravitate, ac tenuitate .

N O T Æ.

Ambera dicta est ab Arabico *Ambar*. Ita autem nuncupari existimat Salmassius, à Balana, quæ eodem nomine insignitur apud Incolas Fex & Maroci. Nonnulli enim arbitrantur Ambram nihil aliud esse quàm sterces Balanæ.



I N D E X

A R M A R I I Q U I N T I .

Sulphur vivum, sive ignem non expertum, liquidum, & candidum, Puteolanum.

Sulphur nativum nigrum, Volaterranum.

Sulphur nativum durum instar lapidis, ex Sylvena.

Sulphur nativum glebosum cinereum; Volaterranum.

Sulphur nativum flavum, pelluceus, chrysolithi instar.

Sulphur nativum flavescent, in capillamentum concretum, Puteolanum.

Sulphur nativum atene simillimum; ex Ilva insula.

Sulphur nativum in atro-cinereo; ex Sylvena.

Sulphur nativum cum Alumine plumoso mixtum; Puteolanum.

Sulphur nativum glebosum nigrum; ex Sylvena.

Sulphur nativum vitide; ex Sylvena.

Sulphur nativum rubrum; ex Sylvena.

Sulphur nativum glebosum in candido cinereum.

Sulphur nativum ceruleum; Hispanicum.

Sulphur nativum glebosum, candidum cum Melantheria.

Terra Sulphurea, ex qua Sulphur excoquitur; ex Sylvena.

Vena Sulphuris citrini, & rubei; inter misto argento rubro; ex Germania.

Sulphur ignem expertum, ex aquis sulphureis.

Sulphur ignem expertum ex venis, & terris sulphureis.

Oleum sulphuris, è sulphure liquido expressum.

Oleum sulphuris, ex sulphure vivo distillatum.

Bitumen liquidum Naphtha vocatum, ex lacu Asphaltite.

Bitumen liquidum, vulgò petroleum, vel oleum faxi; ex Saxonia.

Bitumen liquidum, ex Monte Gibio agri Mutinensis.

Bitumen liquidum Neapolitanum.

Bitumen liquidum Sienum.

Bitumen Judaicum, sive Asphaltum.

Pisaspalthus ex Dalmatia.

Pisaspalthus ex Pannonia.

Mumia.

Gagates lapis, vulgò Ambra nigra.

Carbones fossiles, ex agro Leodiensi.

Carbones fossiles, ex Vrsithalia.

Carbones fossiles, ex Ilva insula.

Carbones fossiles cum Pyrite aluminoso, ex agro Spoletino.

Carbones fossiles friabiles, ex Sylvena.

Terra Ampelitis.

Succinum subalbum.

Succinum candidum.

Succinum salernum.

Succinum fulvum.

Succinum cinereum.

Succinum decocti mellis colorem referens.

Succinum flavæ cereæ simile.

Succinum nigrum.

Succinum in candido cinereum.

Succinum in candido prasinum.

Succinum in fulvo rubrum.

Succinum croci coloris.

Succinum rubrum, ut Sarda.

Succinum Topatio simile.

Succinum chrysolithi simile.

Succinum carbunculo simile.

Succinum candidum, & pellucidum, hodie in precio habitum.

Succinum in candido flavum non pellucidum.

Succinum luteum non pellucens.

Succinum decocto mellis simile.

Succinum multis coloribus varium.

Succinum candidum mellis coloris, & cinereum mixtum.

Succinum fulvum non pellucens.

Succinum salernum orientale, quod accensum non reddit odorem Succini, verum suavem, & aromaticum.

Succinum fulvum, cui muscæ includuntur.

Succinum fulvum, in quo formicæ.

Succinum fulvum, quod culices claudit.

Succinum fulvum, cui centipedæ insunt.

Succinum subcaudum, in quo araneus concrevit.

Succinum adulterinum, quod colore à vero nihil differt, quodque in arboribus è formicarum cellis eximitur.

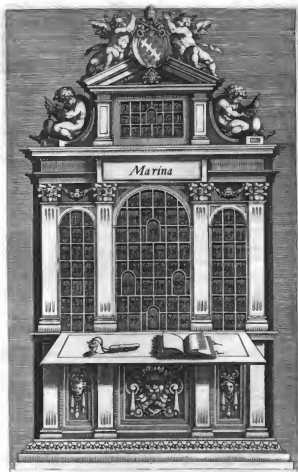
Oleum succini.

Sal succini.

Ambra odorifera, grysea vocata, cinerea, albicantibus venis intercepta.

Ambra piscium unguis, avium rostra referentibus, permixta.

Ambra odorifera nigra, quæ in piscium ventre reperi solet.



ARMARIUM VI.

MARINA

DE ALCYONII GENERIBUS.

C A P. I.



U^{TRAM} animantia in confinio naturæ metallicæ vitam fortiuntur, quæ substantiam habent ipsorum similem lapidi, aliisque rebus fossilibus, & genera metallicæ reputantur esse postquam anima destituuntur; nam quicumque auctores de iis scripserunt, plerumque hujusmodi animantia, non inter plantas, nec inter animalia, sicut pro conditione cujusque animæ conveniebat, sed ratione substantiæ, quæ post vitam ipsorum integra conservatur, in metallicis recensuerunt. Nos verò, quibus æquum est, non sine ratione auctores sequi, cum hæc animantia in Metallorhecæ nostræ referre constituissemus, illum locum iis attribuerè visum est, qui medius sit inter lapides, atque inter priora metallicæ, quæ nimis composita, & naturæ mollioris existunt, qualia hæcenus descripta sunt. Nam hæc animantia partim duritiem habent lapideam, ut Isidis plocamos

Defunt nonnulla.

De Alcyonio primum dicemus, quod quia ex maris spuma fit, quæ foribus, vel (ut Plinius ait) limo, vel cuidam maris lanugini permiscetur, indeque crassescit, ideo græci ἀλκύνιον vocant: à Theophrasto autem Pumex appellatur: officinis Spuma maris dicitur. Alcyonium verò nominatur ab avis, quas Alcyonas, vel Alcedines vocant, quæ hiberno tempore in mari nidulantur, & ex eo nidos suos construunt. A Græcis verò dicitur ἀλκυονίς, ut in ἀλκυονίς, ab eo quod in mari pariat. Hanc autem avem ajunt passere paulo esse majorem, colore tum cæruleo, tum viridi, pennis purpureis, candidis intermixtis, collo gracili, & procerò, rostro subviridi, longo, & tenui: Ejus naturam fusiùs explicatam pere ex Aristotele, & Plinio, vel ex Sancto Ambrosio, & inter recentiores Agricola; qui à marinis fluviatiles, & riparias, ut vocat, distinguit. Cæterum hoc, de quo nunc loquimur, Alcyonium à Theophrasto, ut supra diximus, Pumex appellatur; quoniam, non secus ac pumex, est foraminum plenum; Arabibus [1] Zeberh albahar, seu Zebd albahar dicitur; vulgò *Alcyonio*, ejus genera veteres, vel differentis aliquot prætermisiss, vel fortasse multarum ipsius rei specierum nominibus destituti, in quinque tantum pariebantur: nos cum plurimas viderimus species, hunc in modum illas digerimus; ut Alcyonium sit vel læve, vel asperum; deinde vel durum, aut molle. Asperum verò aliud spongiosum, & rarum, aliud densum, & fungosum. Rursus durum, aliud fistulas habet oblongas, simulque congestas, & coagmentatas; aliud mollius ad vermiculi figuram propius accedit: aliud planum est, aliquod rotundum; quoddam longum pinnas refert, quod etiam est molle, & imbecillum, pilorum, vel lanuginis instar est, quale terrio Isidis plocamo adnatum ostendimus: quoddam est pumicosum, & paulo durius; aliud durum ex lapidea planè substantia. Rursus aliud longum, & tenue; aliud parvum, & vix supra conchyliorum regmen exstans: aliud medio modo inter utrumque habet. Rubescit aliud, aliud flavescit, aliud candidum est, aliud colore cineris: Quoddam minus bene olet; quoddam odore caret. Quæ omnia in littore mediterranei maris

repe-

Cur nonnulla animantia & Vegetabilia inter metalla recensentur.

Plinius lib. 37. c. 8.

Alcyonii nomina & etymologia.
Alcyon unde dicta.

Aristoteles lib. 9. de hist. animal. cap. 14.
Ambrosius in lib. cœmentar.

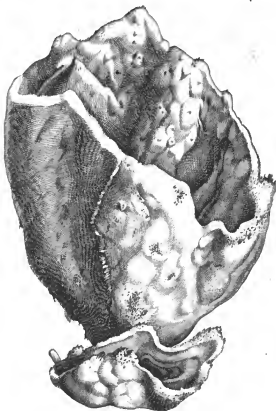
Serap. de simp. 388.
de Alcyonio tract.
Sub hoc nomine spuma maris.
Dioscor. lib. 5. c. 94.
Colonus lib. 1. simp.
«Elyon lib. 7.
Aelius reticibil. 1.
form. 2. cap. 43.
Alcyonius differtentia.

reperiuntur : His sic expositis , singulas Alcyonii persequamur differentias .

N O T Æ.

[1] Alcyonium Arabibus vocatur *زبد البحر* *Zebde albehi*, idest spuma maris .

[2] De Alcyonii natura non convenit inter recentiores. Plerique enim nihil aliud esse censent, quàm colloviem corporum diversorum; quæ continua maris agitatione, pulsusque invicem collisa, in minima fragmenta rediguntur, ac nonnunquam in subtilissimam mollem ustuosam ac tenacem, abeunt, ac denique paulatim inter se implicita, spongiosa corpora modò mollia, modò duriuscula, varisque figuris prædita compingunt, quæ Alcyonia appellantur: hæc opinio magis aridet. Alii autem in plantarum numero habenda esse existimant: quod peculiarem formam præferant, ac stirpem inflat, propolis adhærescant locis, ipsarumque vascula, ac interream partium structuram assumentur.



ALCYONIUM PRIMVM

DE PRIMO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. II.

PRIMUM igitur genus, quod hic vides, est cinericii coloris, & spongiæ simile, spissum tamen: saporem salum, & acrem habet, qualis ex asfidua fluctuum collisione in mari conciliatur; odorem prægravem, ingratumque, ut pisces putres, emittit; ponderosum est cum primum aquis subducitur: inveteratum verò ex aqua levius multo efficitur: apparet intus ex stupâ congestum, & foris undique limo obductum: Alcyonium illud quidem primum, quod penès nos est, primo intuitu eucullum præferet, qualem devitandæ ingruentis pluvie causa pallio adalligarum viatores gerunt. Alia tamen hujus classis plura dissimili facie nasci credendum est; sed omnibus commune esse, quòd spongiosa sint, propterea veteres hæc una communi nota contentos, figurarum varietatem neglexisse. Hoc genus in plurimis officinis habetur, & in foeminarum smegmata assumitur, teste Dioscoride, contra lentigines, lichenas, lepras, vitiligines, nigrities, & maculas in facie, reliquaque corpore.

Alcyonii prima descriptio.

Ufus.
Dioscor. lib. 5. c. 94.

N O T Æ.

[*] Alcyonium primum Mercati, est *Alcinia dura*, ad *Alcinia primo* di Dioscoride, Imperato. Alcyonium spongiosum officinarum, Jai Bauhin.

Hoc Alcyonii genus algæ vitulariorum radicibus innasci, ac concreverit tradit [*] Boerhaave ex materia spongiosa particulis arenæis pororum substantiam emulante compacta.

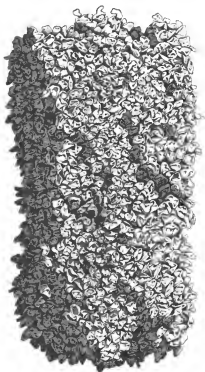
a Museo di Fisica
offert. 47.

DE SECUNDO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. III.

SECONDUM Alcyonii genus pinnulæ oculorum, aut spongiæ simile, fistulosum, & leve, odorem algæ referens, describit Dioscorides. Totum hoc Plinius ita paucis perstrinxit, *molle inquit, lenius, odore ferè algæ*. At Galenus longiorem formam addidit, rarum, & leve esse; odorque phycis ipsi propior videbatur. Nostrium illud apertè omnes, & quàm probè illi inter se congruant expressè monstrat. Prima fronte totius compositio spongiæ non dissimilis, ex vesiculis quibusdam tenuibus, vacuis, lacerando contumacibus, quas oculorum pinnulis Dioscorides comparat, compacta est; quare molle, lenius, & (ut Galenus ait) rarum, & leve. Fistulosum esse, (quanvis id Plinius, & Galenus prudentes neglexerint) dici potest cum pelliculæ illæ, non omnino rotundæ, inanes, & sæpe non aliter inter se, quàm tenuiore meatu distinctæ sint. Forma plerunque longior; vidimus tamen, quæ Galeno forsitan nunquam contingere, rotundiori. Odor est, qui algæ, aut qui phycis: nihil refert. Color ab omnibus omissus, quia varius. Quæ hæcenus vidi penè rufæ, flavæ, sulphureæ, pallidiore. Si qua differentia amplius, erit in pinnulis, seu potius pelliculis, quarum alix aliis minutiore, & ferè illæ, quæ flavæ, aut ex flavo in candidum tendunt; quæ etiam subtus forantur; totaque

N ipsarum



ALCYONIUM SECVNDVM

ipsarum compago, sive spongia, minor est. Eadem præstat Alcyonium secundum, quæ superius ex placitis Dioscoridis attulimus.

N O T Æ.

Alcyonium hæc, Secundum antiquorum Mercato dictum, est Spuma marina Casalpio: *Freyler Imperato*: Pila marina velut ampullis confans ad spumæ similitudinem Gasparo Bashino. Veticaria marina Jor: Bashino.

DE TERTIO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. IV.

TERTIO Aleyonii generi, statim ubi nactus sum, & ordinem, & locum designavi, tam in illo apertè omnia. Omnium tenuissimum est, vermiculi forma, colore magis purpureo, & ut Galenus ait, consistencia molli. Madet enim, neque quinquennio, quo apud me fuit, exicari potuit. In Plinii descri-



ALCYONIVM TERTIVM

ptione legentem turbat mutua duorum verborum transpositio, à nemine hæcenus notata. *Tertium*, inquit, *candidioris vermiculi*: in quo quis erro-

N 2 rem

rem non videt? Eximendum igitur candidioris, & cum altero verbo quarto Alcyonio non congruenti, permutandum hoc modo; *Tertium vermiculi panē purpureum*; *Quantum pumicosus*, *Spongia putri simile*, *candidiori*, *Quod optimum* &c. A' Dioscoride, quoad potuit, non modò non dissenit Plinius; verum libenter quoties brevius se dicturum disideret, ejus verbis utitur; neque verbum, verbo reddens, aptius, quam pæne purpureum dicere potuit. Quantum verbi mutatio in quarto Alcyonii genere conveniat, hoc ibi; Velim Marthiolum sibi constitisse, cum tertium Alcyonium rufum corallii instar, coacervatis in orbem veluti vermiculis; lapidosaque materia, Venetiis primùm se vidisse ait; & paulò post molli esse consistentia ex Galeno recitat. Nos verò durum istud à tertio omnino segregavimus, & reliquis omnibus, petræum, & polyphyllon appellantes, subjecimus. Tertium istud Dioscorides, & ex eo Galenus, Milethum vocat. Id Plinius veritus, aut fortassis quòd alia de his suo tempore opinio, aut quia non satis constaret, tantum quod optimum est, hoc & Milethum vocari dicit: quò candidius autem, hoc minùs probabile est. Alcyonium tertii generis (secundum Galenum) usum alopecias curat cum vino illitum. Dioscorides laborantibus ex urinæ difficultate, & arenis in vesica collectis, atque ex renibus, liene, & aqua inter cutem, idoneum esse tradit.

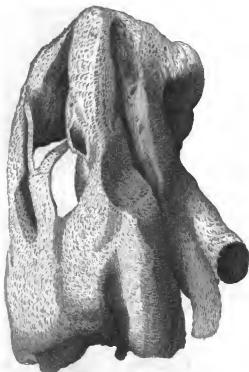
N O T Æ.

Alcyonium tertium est Alcyonium tertium Dioscoridis purpureum, Casalpin: *Vermiculata*, *Alcyonia Miletho*, *Alcyonia tertio di Dioscoride*, Imperato.

DE QUARTO ANTIQUORUM ALCYONIO.

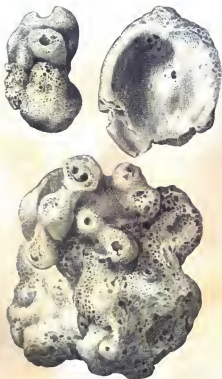
C A P. V.

IN Alcyonii describendis generibus, ut in cæteris omnibus unum, illud mihi curæ fuit, veterum auctorum quàm diligentissimè collatis lectionibus, quid conveniant, in quo discrepent, pensitare. Idque cum in hoc quarto genere excutiendo fecissem sedulò, non statim successit, tanta erat illis varietas. Dioscorides succidis velleribus simile, multis inanitatibus hians, leve constituit; & eodem omnino sensu Galenus. Plinius verò spongiæ putri simile. Quæ dissimilitudo, cui fidem potius præstarem, hæsitantem tenuit. Plinii nusquam erat, donec verbis suo ordine collocatis, falsò ascriptum colorem purpureum tollerem. Quo facto, ex Alcyoniis, quorum domi magna copia erat, aliud Plinii, aliud Dioscoridis, & Galeni fuisse comperi. Neque facultates easdem ambobus esse negaverim, sicuti formam exemplis, atque ex eorum descriptionibus diversam esse constat. Maluit fortassis Plinius, cum Dioscoridis non ignoraret, de eo vulgatam sui temporis opinionem inferere. Utrunque apud nos est, in quibus nè una quidem nota desideratur. Dioscoridis Alcyonium secundo, ut inquit Galenus, jam posito similiter leve, & tarum, vel, ut Dioscorides, multis inanitatibus hians, leve est. Forma à secundo differt, quæ in illo pinnulis oculorum; hujus velleribus succidis collata est. Piscatores hoc cochlearum marinarum, quæ aculeis rigent, & vulgò *garufa* appellantur, nidum esse affirmant. Obducitur interdum aliqua sui pars squallidi coloris crustula. Plinii verò non minùs cavetnosum, leve, & fragile, sed spongiæ putri simillimum, colore magis pallido; quo etiam inter se differt, uno altero candidiore. Humidum sæpe vix arefcit. Ad hoc Plinii aliud referri velim, ut singula locum habeant, quod in eadem tabula expressimus; spon-



QVARTVM DIOSCORIDIS ALCYONIUM

Alcyonium Pandae corall.



QUARTUM PLINII ALCYONIUM.

spongiz enim figuram colore rubicundiore propius assimilat; verum non putre est, sed duriusculum, & materia tenacior non facilè decerpi potest.

Id cujus hoc loco figuram subjungimus materia spongiosa ad quartum Plinii Alcyonium quoque accedere, & colore idem esse videtur; sed neque putridum est, neque ita molle, cohzretque furculis, ramusculisque. Vires quartum cum tertio genere easdem obtinet, verum imbecilliores, infirmioresque.

Deest Figura.

N O T A.

Alcyonium [a] quartum Dioscoridis, & Galeni, est pulmo marinus juxta Bocconum, qui motum, a Masro di Filica af. seriat. 41.
 ac subobscura vix indicia in eo deprehendi scribit.

D E

DE QUINTO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. VI.

QUINTUM, & ultimum Alcyonii genus apud veteres figuram fungi habet: foris læve, intus asperum, & aliquantum pumicosum; odore caret, & acrimoniam habet. Quod non solum juxta Besbicon Propon-



ALCYONIUM QUINTUM

tidis insulam, in qua patrio nomine, (ut Dioscorides tradit) *αλκύν* vocatur, nascitur; verum etiam in Pontii llyæ, & Igilii, ac Planosæ insulis, ac scopulis, quemadmodum aliàs diximus. Est sanè illud omnium calidissimum,
adeout

adeout & pilos (juxta Galenum) urere possit . Itaque cum duo prima genera lichenas, alphos, pforas, leprasque adjuvent; præterea cutem splendidiorē eompetentia virium efficiant; idem præstare hoc genus, de quo agimus, non potest; nee enim perinde, ut illa superiora, eutem duntaxat summam extergit; sed etiam excoriat, usque in profundum cutis penetrans, ut etiam ulcera inducat. Dealbandis dentibus aptum est. In pluribus seplasis reperitur.

Neminem verò movere debet, quòd hujus quinti Aleyonii duas, quasi diversas species tabella incisas exhibuerimus; nam etsi alterius figura fungos, alterius autem tubera quædam imitetur; tamen non ex figurarum varietate generis dissimilitudinem; sed ex substantiæ unitate, & virium æqualitate generis, & naturæ similitudinem accipimus. Propterea, & hoc, quod sequenti tabella exhibemus, licet figura discretum à proximis appareat; quia tamen reliqua habet, quæ veteres quinto generi tribuerunt; propterea eidem hoc quoque nos adscribimus.

N O T Æ.

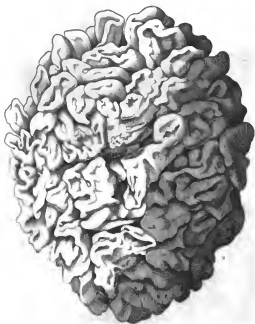
Alcyonium quatuor in parte superiori tabellæ expressum, est: *Alcione tuberosa in forma di sic fructu*, Imperato; Alcyonium tuberosum, Jc: Bauhino.



DE SECUNDO QUINTI GENERIS
ALCYONIO.

CAP. VII.

ALCYONIUM, quod hic omnium oculis videndum exponimus, cum nullis aliis melius, quàm cum quinta antiquorum specie conferri potuit. Est enim quoad substantiam fungosum, foris læve, intus asperum; odoris ex-



SECUNDVM QVINTI GENERIS ALCYONIUM

pers, & suapte natura acrc; quæ omnia diligenter in hoc perpendimus. De magnitudinẽ vcrò, & figura nihil sibi cum superiori convenit. Hoc Alcyonii

nii genus largum sanè , & amplum nobis primùm Neapoli videre licuit . Deinde illi planè simile in maritimis Calabriz locis aspezimus , cùm illic Reverendissimi Domini Fantini Petrignani Archiepiscopi Consentini , ac Nuncii Apostolici , qui mecum unà animi gratia proficiscebatur , non minùs liberalitate , auctoritateque in perquirendis illius oræ secretis utebamur , quàm ejusdem suavitare oblectabamur .



DE TERTIO QUINTI GENERIS
ALCYONIO.

CAP. VIII.

INTER Alcyonii genera hæc referre (qui noverit) nihil dubitet ; cui ta-
men ascriberem , primò pendebam animi : sed cùm priora quatuor , vel



TERTIVM QVINTI GENERIS ALCYONIVM

odoris ingrati , vel materiæ non satis solidæ , non admitterent ; ut ad quintum
reducerem inducere color , externa levitas , intus asperitas quodammodo
pumi-

punicosa, & celsidius odor. Fungi colorem, figuram non habent; verum si cuiuspiam assimilare velimus; nulli aptius, quam Iris radicibus demptis fibris, soliditate, & crassitate; quæ veluti geniculatæ tuberculis inæquales sunt conferemus. Multis quidem, radicum (si ita dicere liceat) divisio varia, & perplexa est; quale hic exhibemus. At quibus ea non est; similia sunt. Omnia intus aspera, & veluti animalium ossa putredine exesa, spongiosa: foris in superficie, ubicunque calluerint, forantur. Foramina verò milli granis ferè laxiora sunt; quæ non à vermiculis, sed sponte naturæ, cum subitus eis creant, terebrata videntur.

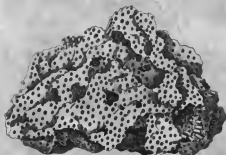
N O T Æ.

Tertium quinti generis Alcyonium, est *Alchols forantiss*, *Alcanto quarto di Diacuride*, Impe-
rito.

DE ALCYONIO PETROSO, & Reticulato.

C A P. IX.

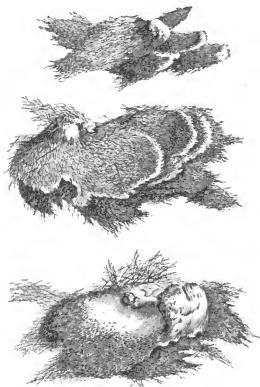
PRÆTER [1] jam dicta Alcyoniorum genera, multa etiam alia in maris lit-
toribus, & scopulis inveniri ipse comperi, quorum nonnulla, neque si-



ALCYONIUM PETROSUM

guram, neque naturam superiorum refectunt; ut Alcyonium Petrosum voca-
tum. Aliqua etiam in Alcyoniorum numero non habeantur; naturam ta-

men formamque illocum imitantur; qualia sunt cetita quædam, & alia oblonga, super lithophyto concreta; alia super conchyliis, quæ ob parvitatem, & tenuitatem negliguntur. Quod propter duriciem Petrosum nominant, rubrum est instar corallii, ex multis tenuissimis fistulis compositum, quæ in longum protensa undique inter se distinguuntur; sed nodis quibusdam eas omni ex parte devincientibus coherent, relinquunturque sua singulis internodiis; fistulæ verò à summo latioribus nodis dilantur, & mox coarctantur, ita ut ad imum canaliculi fistularum se extrema parte colligent, quasi avenæ pastoritæ. In superficie autem favum mellis representat. E' spuma maris perinde ac alia nasci affirmant. Ægyptii eo in pulverem redacto, & in ovum sorbile misto, ad sistendas alvi fluxiones salubriter utuntur; dentibusque illud dealbandis utile esse ajunt.



ALCYONIVM RETITVM

[2] Aliud

[2] Aliud Reticulatum nominant, quòd scilicet figuram plagarum, quæ in retibus sunt, imitetur. Colore quidem est cinereo, sapore subsalfo, & substantia molli. Hoc ad me misit Andreas Cæsalpinus philosophus summus, & in omnium rerum, cognitu dignissimum, peruestigatione diligentissimus; nec postea id Alcyonii genus alicubi, quàm in littorum scopulis ad Ilvam videre contigit.

N O T Æ.

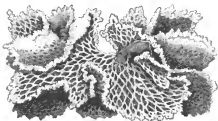
[1] Alcyonium Petrosum, est *Tubularia purpurea*, *Alcyonia Millepa secunda altius*, Imperato: Corallii affinis, Alcyonium rubrum, *Tubularia purpurea* Imperati, Casparo Bauhino: Corallii affinis, Alcyonium Fistulosum rubrum, Jo: Bauhino: *Tubularia purpurea*, Tournefortio.

[2] Alcyonium Reticulatum an Reticulum Marinum, Jo: Bauhino.

DE ALCYONIO POLYPHYLLO.

C A P. X.

ALCYONIUM Polyphyllon à foliorum multitudine, quæ sunt ipsa lapidosa, retita, & fungi, si vertas, similia, cineraceo colore: nascitur



A L C Y O N I U M P O L Y P H Y L L O N.

hoc quoque in Tyrrheni maris scopulis, non usquequaque frequens; A nonnullis, quoniam hepaticam herbam refert, Hepatica petrosa nuncupatur.

N O T Æ.

Alcyonium Polyphyllon, est *Eschara*, Rondeletio, Jo: Bauhino, & Tournefortio: *Reticularia Eschara Marina*, Imperato: *Rosa Marina*, Cæsalpino: *Porus Corallii affinis octavus*, C. Bauhino.

DE ALCYONIO PETROSO,

Vermiculato.

C A P. XI.

EADEM ratio, quæ ut postrema hæc Alcyonia à superioribus distinguerem, & in hunc locum reducerem, movit, ut ista, à recentioribus *Lumachelle* nominata, ab illis separarem, atque ut his adjungerem impuler.

Puræ

Puræ substantiæ sunt, vermiculi adamussim figura arcuè exquisitæ gyris sese implicantis, aliter atque aliter tortis, intus concavis, colore luteo,



ALCYONIVM PETROSVM VERMICVLATVM

subnigro, aut candidiore: rara neque magna mole crescunt. In Ilvæ scopulis, & ad Paliaurum montem hujusmodi reperta asportavi.

N O T Æ.

Quod hic inter Alcyonid genera refertur, nihil aliud est, quàm rubelli testacei marinarum vermium. De quibus vide Gelsærum, Aldrovandum, Augustinum Scillam (2), Martinum Lister, & alios.

[1] Vena sperulæ
virescens diffracta
del. senjo.

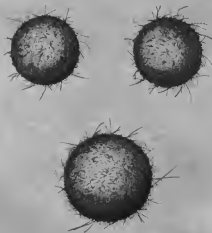


DE PILA MARINA.

C A. P. XII.

PILA Marina inter Alcyonii genera à plerisque referri solet: quamobrem minimè (ut arbitror) absurdum fuerit de ea hoc loco agere, præsertim cum Aristoteles alcedinum nidis, & pilis maris eam assimilet: Græci *σφαίρα θαλάσσια* nominant: vulgò maris lana. Est autem veluti conglobatum quoddam pilorum involucrum, colore subrufescenti, odore algæ: ferunt nonnulli ex maris spuma ad littus collisâ, & ex cujusdam herbæ minutissimis pilis, seu festucis fieri, quæ ad litus detruduntur, & fluctuum motu eas in gyrum collidente in pilæ formam transeunt. Alii verò à scarabeis in maris littore degen-

*Aristoteli. lib. 9. de a
hisor. anim. cap. 14.
Galeni lib. 1. de
Comp. med. se-
cond. loco cap. 2.*



PILA MARINA

tibus ex limo primùm constructas affirmant, in quibus contra hiemis rigorem vermiculos à se genitos foveant, folis deinceps ardore exiccatas, marisque fluctibus agitas, & humore salso immutatas, eam, qua apparent, formam accipere: utrum sit, non satis compertum habeo. Magna sanè earum copia in littore Tyrrheni maris conspici licet: harum meminit Nicolaus Myrepsus in unguenti compositione ad lumbricos.

N O T Æ.

Pilam marinam contexti verisimile est ex fragmentis marinarum plantarum, tenuis quædam fila, aut poris animalium sevas referentibus. Hæc siquidem maris agitatione locicem coguntur, implicentur, atque in orbem circumvoluta in sphaerulam compinguntur. Cujus autem generis sint quædam plantæ, adhuc incertum: Lucas Schrævelius (c) eas refert ad quoddam quarram Lapidænum, quæ Epigæus nuncupatur: quod fructu hujusce arundinis, veluti quoddam circumvolutionis rudimentum inter Pilas marinas irrevocata compererit.

[c] in *Miscellaneis
coriofis medicis phy-
sicis ann. XI. obser-
vat. 14.*

D E

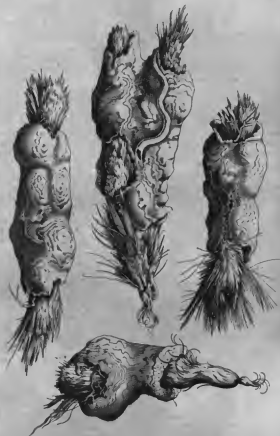
Armarium Sextum

DE ADARCE.

C A P. XIII.

Plinius lib. 16. c. 30.
 Cap. 16. lib. 31. cap. 30.
 Cap. 16. lib. 32. cap. 14.

ADARCEM Græci *αδάρκειον* nominant, vel *αλαμυρρον*, hoc est arundinaceam spumam. Plinius Adaream vocem tanquam Latinam servat. Arabes *Adarabi*, *Asbarachi*, vel *Adaracha* efferunt: Alcyonio similis est; cum



ADARCE

Scrap. de Simp. com.
 min. cap. 388.
 Avicenna lib. 2. tract. 2.
 cap. 16.

nihil aliud sit, quam spuma quædam subsalsa in maritimis locis, præsertim quæ unda modo abluit, modo destituit, & in exsicatis paludibus circum arundin-

ncs

nes concreta colorem flori lapidis Afii similem habens. Invenitur verò non solum in exsiccatis stagnis, ac riguis, palustribusque locis, mari quidem adjacentibus, verùm etiam in Mediterranei maris littoribus, quamplurimis arundinibus, ac herbis adhaerens. Medicamentum est (inquit Galenus) accerrimum, simulque calidissimum: quapropter per se solum utile non est, sed aliis permixtum, quæ vim ejus frangere queant, & extrinsecus tantummodo corpori admovendum est: trahit enim nocentes ex alto materias: ischiadicis propterea conferre solet; valet etiam (Dioscoride auctore) ad vitia cutis in facie, impetigines, lenticulas, & similia tollenda.

Galenus lib. 11.
Simp.

Dioscor. lib. 3. cap. 93.
Ægineta lib. 7.

N O T Æ.

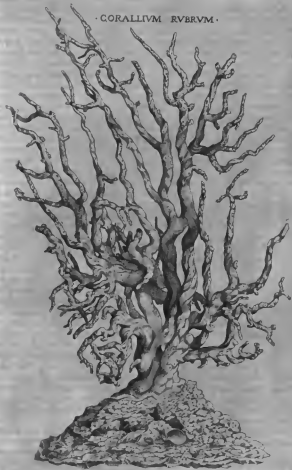
Adarce est, *Peræ æguinus*, altrimente *Adarce*, Imperato: *Perus æguinus* Imperati, Casparo Bauhino: *Perus æguinus*, Jo: Bauhino.



Armarium Sextum
DE CORALLIIS.
CAP. XIV.

CORALLIUM res vulgatissima, & nusquam non est celeberrima, adeo ut quædam regna Corallio monetæ usum pensent: quemadmodum Thebæa una ex magni Chami provinciis, & ultra Persidem Chesmar Indiarum proxima nihil

• CORALLVM RVBRVM •



anteponit Corallio, scribente id M. Paulo Veneto. Quanti faciant Indi, Plinium habemus authorem copiosum: & hodie Mercatores Lusitani, qui navigant Cattiaram frequens Indiarum emporium vulgò *Calecut*, inter utilissimas

simas merces Cotallium comportant . In Europa curiosi in primis usus , & infan- Cotalliorum usus .

tix comes peribetur. Hanc enim primam gemmam in eunis gestamus, inde luxuriae rudimenta aufertur. Quid? nonne Corallinae baccae exquiritae puellorum reputantur delitiae, eiusque grariam affectant nostras femine? Item eolote olim suavissimum nomen indicat *χαρτοβόλας*. Nos etiam graviores gemmam laudamus fruticantem ad ostentationem. Medici non solum decore finis incolumes, verum etiam valetudine affectos salutare ipsius pharmacum experiri vulerunt: quae utilitas ex ornamento longe jucundissima est. Ex hac igitur, tantaque Corallii commendatione materiam scriptores (quanta est) amplissimam arripuerunt. Novi auctores ad ejus laudem non tantum facere illa; quae ab antiquis percripta sunt; exillamur: sed & sua impendia desiderant, sane quibus magnam veterum invenis accessionem factam esse cognoscimus: Me in eandem, quanvis jam tritam capite nollem, series traditionis nostrae induxit: Veruntamen cogitabam obiter totam decurrere, nisi diversae, & perplexae scriptorum opiniones se obijcerent, quas omnino omisissis, negligentiae imputari verebar. Nam quae apud aliquos tradita inveniebant, eadem aliter apud alios. Et cum ii tum suis ascendendis, tum aliis obscurioribus depromendis occupantur; verba per tenebras deducuntur, & in ambages non inducunt. Praeterea anthorum sententiae, quas alii torquent; tum quaedam mutant, quaedam suo arbitratu adiungunt. Ut in parvo materiae ambitu videri posset chaos

opinionum excussum. Occurrebat tum mihi veteris Poetæ dictum: *Tute hoc intri-*
ffi, tibi omne est exedendum. Ut autem componantur ex controversiæ, ab huius

Ter-Polym. A.2.

Sec. 3.

tractatus capite ordiendum est: quoniam ante omnia antiquas rogare sententias cogimur, quorum auctoritate pleraque nostra geruntur. In fragmento

Theophrasti verba
de Coralliis expli-
cantur.

libri πρὸς Ἀθῶν supersunt Theophrasti iensa de Corallio. Ait τὸ γὰρ κερύλλιον, ὃ
 γὰρ τοῦτο οὖρον Ἀθῶν· τὴν χεῖρα μὲν ἐκθεῖν, περὶ τῆς δὲ οὐς δὲ πῖζα ad verbum: Co-
 rallium verò: namque id veluti lapis, colore quidem rubrum, teres porro
 quemadmodum radix. Ovidum lapsus hęc interpretetur alienam à Theophrasti

Lib. 17.

mente sententiam effecerunt. Sic Volaterranus Theophrasto Corallium eum-

radice nasci inquit; quod nusquam auctor dixit, nec etiam negavit: sed hic Corallii densitatem radici comparat. An verò ipsum radicem habeat alijs dices.

Coramini denubitate radici comparat. An vero ipsum radicem babeat alias dicitur cum ad originem ventum erit. Pergit Theophrastus, & nativum locum ostendit.

dit, ἐστὶν δ' ἐν τῷ θαλάσσῃ. Deinde explicat, quid à communi lapidis, & plantæ
ortu differat: nam utrique prius comparaturus, & deus inquit, τίνα ἔστιν ἡ

subest ^{mutatio} mutacionem quandam. τρεῖς hic mutatio est, ut docent verba

sequencia: quomodo etiam utitur praeceptor Aristoteles I. Rhetoricorum. Qualisnam sit mutatio?

Hoc exemplo lectorem suspensum relinquit. Nam cum videretur illius loci non

esse disputatio, quæstionem præscidit. Quamobrem si quid usquam habetur
apud eundem auctorem de colore indico, quem non dissimili natura lapide

apud eundem auriorem de calamo indico, quem non dissimili natura lapide-
scere scribit, omnino huc pertinet. Sed nihil sanè ampliùs invenire est. At in

tertio libro de Historia plantarum simile quid de lapideis Juncis tradit, atque idem Plinius: qui si forte illis facies fuerint, quos alibi odoratos vo-

Cap. 8.

Id. 12, Col. 39

Junci lapidei quid
fig.

10

idem Plinius: qui il fortasse illis facie similes fuerint, quos alibi odoratos vocat, possunt nullo discrimine ad eandem comparationem substitui: Siquidem

calamus odoratus, & juncus odoratus juxta invicem, ut in nono ejusdem historię, proveniunt in Syria, & Arabia. Junci vero habent ultra Gortum, &

litoræ, proveniunt in Syria, & Arabia. Junci verò lapidei ultra Coptum, & Sinum Heroum nascuntur in rubro mari, forsitan Arabiæ vicino, circa illud,

quod extra sinum paret, ab Alexandri militibus in Indiam missis, qui id prodigium aspicimus. Sed hoc in C. h. h. non multum refert, quia de Iugce

diderunt, navigatum. Sed hæc ita se habere non multum refert, quin de Juncis lapideis eadem possint animadverti. Nam calamos, & juncos amare aquas

constat: & hoc lapidescentes in rubro mari statuit. Videamus igitur quid de eis Theophrastus, cum in conchylia denuit. Telos inquit, effe calcem e

de eis Theophrastus memoriam commendaverit. Tales, inquit, esse relatum est
 ὅς τις αὖτις ἐκ διαδοχῆς τῶν ἑλθόντων τὴν ἀναμνησιν, (repetendum quod in priori periodo

antecedir) $\mu\lambda\chi\epsilon\varsigma\ \alpha\ \delta\epsilon\ \tau\ \epsilon\iota\sigma\tau\ \epsilon\upsilon\gamma\epsilon$. Sic intelligimus repentinam fieri mutationem, quae, ut est, non est praecedens, sed diffinitur a re, quae praecedat.

tionem; etenim quos per litrora in aquis nemo discreverit à veris, exempti videantur lapidei. Clarius sua de Corallio eloctus est Dioscorides: planam

1. *И.И. 7. 4. 1919. 1919.*

P 2

БЛАЖИ-

marinam agnoscit, quæ sub dium protrahita rigeat protinus ὁ βασιλεὺς ἔπειτα πρὸς τὸν αὐτὸν τὴν ἀντιπροσώπων ἰσχυρὰ δὲ. Orpheus Corallium maris plantam censet, cui radicem, folia, & fructus tribuit; tractabilem prius: verum dyrescere statim atque cælo exponitur. Hanc transmutationem [a] Ovidius retulit in suos Metamorphosum libros. Sed nolim poetarum fidem admiscere, nè quis fabulas esse clamitet. Operæ pretium est audire Plinium: *Forma*, inquit, *est ei fruticis, color viridis: bacca ejus candida sub aqua, ac molles, exempta confestim durantur, & rubescunt, quasi corna sativa specie, atque magnitudine. Ajunt taçtu protinus lapidescere si vivat*. Ex his, tum illis, quæ sequuntur apud Plinium in postremo libri decimi tertii capite aliam Corallii descriptionem assequimur, diligentius res exprimentem, sed confusam, nec suo ordine à Plinio collocatam, unde accepta ipsius auctoris sententia. Subam, inquit, tradidisse circa Troglodytarum insulas fruticem in alto vocari lîdis plocamon. Item alium, qui vocetur Charitoblepharon efficacem in amatoriiis. Spathalia eo facere, & monilia foeminas. Sentire eum se capi, durarique cornu modo, & hebetare aciem ferri. Quod si sefellerint insidiæ in lapidem transfigurari. Hunc dico Corallium videri esse. De lîdis plocamo non plura dicentur. Nihil interest ut eorum adducam testimonia, quorum fides ad Plinium redit: Solini, inquam, & lîdori. Galeni voluminibus, eis nempe, quæ inter germanos ejus fœtus medici vendicarunt, nihil continetur, quod hoc loco apponi possit. At in libello de simplicium medicinis ad Paternianum, nihil aliud, quàm rubro colore Corallium esse velut arbusculam, & de Anatomia viventium. In mari nasci Corallium terra molli, & lutoſa, nihilominus arborem durissimum: pessima sententia, cujus auctor citatur Aristoteles: non ille princeps philosophus Stagiritis. Nusquam in ejus libris, nusquam in illis, qui in eorum elafsem intrusi sunt, verbum de Corallio expressum est. Paulus Ægineta *arborideam* esse plantam tradit, in Lapidis duritiem abeuntem, natam alto mari, colore rubro, similem Lapidi. Hæc sunt de Corallio à veteribus effata. Subscribendum ergo communi ipsorum consensui, Corallium marinam esse plantam sub aquis natam, obsequiosam dum vivit: suis evulsam sedibus continuò lapidescere. Itaque nomen rei accommodatum est τὸ κοράλλιον, ut legitur apud Dioscoridem, aliosque: & κοράλλιον, ut scribit Ætius, & alii: Hoc autem modo sumitur ἄλλοι: ut cùm dicitur ἄλλοι ἰσχυρὰ. Virgilius de Hectore, quantum mutatus ab illo; Jam verò dictum est κοράλλιον ἄλλοις, id est ἄλλοι ἰσχυρὰ ἰσχυρὰ, ut sit ἰσχυρὰ ἄλλοις. Similiter Gorgonium appellarunt, ut refert [b] Plinius: quasi aquis exemptum, ut visum est, in lapideam duritiem concedat, quemadmodum ji, qui Gorgus Medusæ vultum conspexerant: cujus truculentia, ut est in fabulis, homines in lapides transmutabat: hac de causa etiam λυθροειδὲς fuisse nuncupatum à Dioscoride scribitur. Plerique geminam abjecere liquidam, vocaruntque κοράλλον, nimirum τὸν αἶον ἄλλοις germen, sive ramum marinum; qua scriptura antepenultimam Poetæ corripuerunt, αἶον autem non uno modo scribi observavimus; præsertim diversa notione si puellum intelligimus, eadem vi vocis κορῶν, & κορῶν invenitur. Sed alterutris significationis comparatione, alterius nomen contractum videtur, vel unum, duobus, germi, & puero communicatum: nam ut in germine sic in liberis propagationis spes deposita est: ut mirum non sit etiam κοράλλον, vel κοράλλιον scriptum legi apud auctores: Nec ineptè arguetur ille, qui Corallii nomen dixerit, à puero, Græca denominatione, quæ varia est, sicut diximus, deductum. Effet enim insignis quædam allusio ad purpuram puerorum ingeniorum, quæ est pulchro veniens de corpore virtus, ut canit summus Poeta; scilicet Corallium veluti Naturæ perfunditur verecundia cùm emergens rubet, pueris præterea, ut decens, & religiosum, ita perpetuum gestamen conceditur: unde vicissim videtur derivatum κοράλλιον nomen blandium puellorum. Theophrastus, & Orpheus κοράλλον scribunt: Alibi nos κοραδίονα δόοντο legimus. Sed aliter Plinius Curculium interpretatur κοράν ἐν τῷ ἁλὶ. Arabes, qui medicinam à Græcia ducunt, parem nominum varietatem in suam linguam

[a] Lib. 4. & 15.

Orpheus, Ovidius, & Plinii sententia de Corallii.

Varia Corallii etymologia.

[b] Lib. 37. cap. 10.

quam transfulerunt. Dicitur enim Corallium ab eis Bazad [1], five Barzed, five Besd, Morgian, Mergen, Nigen. Nescio an audiora hæc fecerit scriptorum incuria, & interpretum, qua laborant auctores isti: nam pro eisdem habent Beledis, Berilis, Merseisem. Avicenna qui Bezed, vel addito articulo Albez, esse putat Keiri, quæ *Amur* est: & Simonem Gennensem, qui hanc Avicennæ opinionem admiratur, quasi Arabem fugerit Bezed denotare Corallium, utrumque castigat Manardus Ferrariensis homo doctissimus, negatque Bezed esse leucoium, & Corallium. Avicennam expugnat Pauli auctoritate, ex quo transcripsisse deprehendit suam Bezed. Paulus verò in Diacorallio, quo nomine antidotum vocat, miscet Anagallida flore russo, quam idcirco Corallium vocitant. Hanc Avicennam ait non agnovisse, quippe opinatum Dioscoridis esse leucoium flore simili. Concedatur; tamen si Paulum expresse sit Avicenna, & ejus Antidotum *Ἀναγallis* nuncupavit Albez, verbis scilicet in Arabicam linguam conversis: non debuit Manardus negare Bezed esse Corallium: sed nec Simon ille admirari ab Avicenna aliter usurpatum. Non est tanta per Europam in hoc verbo varietas. Vulgus Italicum *Corallo* latinam vocem integriorem servat, five tamen Hispanicum *El Coral*, five Gallicum *Du Coral*, aut *Corall* Germanicum audiamus: facillè unius linguae gnari, & ceteris Corallii nomen perceperimus. Jamdudum obrepat difficillima quæstio non acquiescentis ingenii, qua ratione mutetur Corallium: in quo consistit obsequii facilitas, cum sub undis vivum contrectanti cedit: quomodo si nulla sit repente mutatio lapidis duritiem confestim induat. Velim hic liceret veterum labore frui: quem Theophrastus poterat non detrectasse, cum præterit quæstionis importunitatem, cujus non solum apud posteros veniam meruisset: sed etiam inisset gratiam: Nunc in tanta rerum caligine, rer excitatis opinio- num mutuo se collidentium fluctibus, non possumus nisi per longos anfractus nos in veritatem insinuare. Ad quam prima nobis sternenda via est à Corallio- rum differentiis, nè sæpius cogamur in re ambigua evagari.

Prisci tantum Corallium, quod rubet appellarunt, ut apparet ex prædictis sententiis: unde *καραλλιον*, & *καραλλιον* dixerunt id, quod ad ruborem vergeret. Antipathes autem nominari scribit Dioscorides, quod inter Corallia censei debet, diverso quidem aspectu. Est enim colore nigrum. Verum *τὸ ἀντίπαθος* significatio non patet latius, quam Coralli, ut interpretati sumus, vel Gorgoniæ. Nam ob colorem nemo dixerit, sed ob naturæ vicissitudinem, cum lenis, obsequensque planta citò rranit in asperam, atque contumacem, videri quid contrarium pati: unde nomen Antipathes. Quare Plinii idem esse, ex nomine fit verisimile, nam alioquin laxa descriptio, quam in trigésimo septimo suæ historiz his complectitur: Antipathes nigra non translucet: sed addit certius experimentum si libet tentare, in lacte coctam facere hoc myrrhæ simile. In decimo tertio ejusdem historiz Antipathes Isidis plocamum vocasse secundum Jubam ex descriptione ipsius plures annotarunt. Neglexit tamen Plinius monere nos hujus in Antipathe sicut Corallii mentionem memoriam renovavit, cum ipsum Gorgoniæ nomine inter gemmas censet. Scribit illic circa Troglodytarum insulas fruticem in alto vocari Isidis plocamum, Corallio similem, sine foliis. Itaque præter Corallium rubrum, Antipathes, quod Corallium nigrum posterior ætas vocavit, antiquos novisse constat. Item album quidam affirmant, & Plinium commemorasse ajunt postremi libri capite undecimo, cum scribit, Dendritide alba defossa sub arbore, quæ cadatur, secus aciem non hebetari. Fatear in nomine quid esse verisimile: & possem comminisci ex Corallii historia, unde ea superstitio ad arbores facillè cadendas inducitur sit. Erunt tamen dubia hæc, certioraque non nisi ex oraculo petenda. Nam contradicet aliquis, cur non id nominis inditum sit ex facilitate, quam ascripsit Plinius? Quare non ex pictura? quandoquidem Achates varii coloris non arbores solum, sed & nemora depingit, & inter *ἰσχυρίους* olendimus lapides factos arbusculis insignes, quos Dendrophoros appellare voluit. De Dendritide igitur non est hic contendendum. Siquidem album Corallium à nomi- ne ve-

Lih. 9. cap. 94.
Antipathes quid sit.

Lih. 37. cap. 10.

Cap. 25.

Lih. 37. cap. 22.

Coralliorum varis
species.

ne veterum, vel nominari, vel describi, quod plures recentiores tradunt, certum est, & invenitur sanè earum, si id esse intelligimus, quod materię bonitate turbone utiquam cedit. Arabes quidam album agnoverunt: nam Avicenna triplex enumerat. Sunt igitur totidem Corallii differentię. Sed jam sumus Sepalię ostendant, & inter recentes plura ex antiquis genera congesserunt. Hujusmodi igitur fieri potest divisio. Quædam perfectę, inquam, haberi Corallia: illa trifario colore sola ad ornatum expetita, & in medicinis prælatę, de quibus nunc potissimum dicendum est; deinde multa esse enormia, & degenerantia, ut sunt pumicosa, albida, atque inquinata, & quę pharmacothęę venalia deponunt, quęque vocantur truncus Corallites, spongia Corallites, lapis Corallites, & Cotalliola: Tertiõ alia videri Corallii rudimenta, qualia sunt, Isidis plocami, non Pliniani ab Antipathe nihil differentes, sed qui triplici perfecti Corallii specie minüs Cotallizant duritie, & colore. Sunt enim plus quàm lignei, cornea, aut ossę duricie, nunquam omnino lapidei, colore intus diluto, quibus similes habendę sunt earum aliquę, quas Corallinas nostra ætas nominavit. De his omnibus quantum res exigit deinceps singillatim dicetur. Inter præcipua verò primum locum tubra capiunt, privatum quondam Corallia dicta. Eundem nanque tenent in medicina, atque ornatu: nigris, albisque frequentiora etiam proveniunt, præsertim in Europa. Plures quidem rubentium observantur differentię, non tantum ex coloris saturitate, sed & in materia; in materię compositione diversitas; discrepatque in suo genere duritię habitas. Præterea ad sanitatem pariter ad decorem probatissimum judicant, quânto propius puniceo, exterius, æquabili concremento, quàm ramosissimum. Contra negligunt pallidum, lapideum, aut scabiosum laxum aut inane.

Quantumvis non deest in nostro armario Corallii Sylva, ex qua dux arbusculę, vegeto colore, lubrico, ramorum crebritate, & magnitudine, depromi potuissent ad statuendam Corallii effigiem: quia tamen pulcherrima, sex palmas altitudine superans in præclaris summorum Pontificum thecis esset, illius imaginem hic ante oculos habere lætoti acceptum sit.

Desideratur Figura.

Expiscandorum Coralliorum ratio.

Retibus autem Cotallia occupantur, & evelluntur, (ut Plinius ait) antequam acri ferramento præcidentur. Solent verò hi, qui Corallitis expiscandis incumbunt, primum explorare locum, quo ea cautè adoriantur: deinde retia ex funibus prægrandibus confecta plumbeisque glandibus præalligata, quod æqualiter, & facilius subsidant, in mare ejiciunt, quę binis navibus inter se ex diametro oppositis ita ducunt, ut fundum verrere, ac radere videantur: demum ea ad se vicissim summa vi attrahunt, donec simul navibus coeant: unde Corallia radicitus evellunt; verum sæpius labore iterato opus est ante quam fortuna laborem sequatur. Quia verò accidit, ut inter piscandum Corallia, quædam negligantur, comminuta scilicet, ac violata, si post aliquot menses ad eundem locum redeant, ipsa ante neglecta, fragilia, putida, terebrinibus veluti erosa, atque colore suo vivido privata reperiunt.

Hoc, quod squalidiusculum atque inquinatum subsequitur, à nonnullis pseudocorallium perperam vocatur; nam etsi stipite sit crassiore, & materia magis fungosa, multisque acetabulis referta, figura tamen substantia, & colore albo Corallio ferè æquiparatur. Cujus mihi copiam fecit Illustrissimus Joannes Georgius Cæsarius, donec tudioi pictura excipetur.

Deest Figura.

Corallia ubi nascantur.

Nascitur Cotallium pluribus in locis, ut juxta Orchadas insulas septentrionales, & in mari Persico, ac rubro. In infero nostro mari etiam reperitur circa

circa Pontil insulam, & circa Paulam in Calabria, atque non procul à Civitate veteri, quinimmo apud Sardiniam frequenter inveniri à Sardis accipi. Nunc verò magna Corallii copia ad nos ex insula quadam maris Africani, vulgò *Ta-barta* vocata, advehitur, quæ parum abest à Tuncto, unde magnus Genuensibus mercatoribus questus.

Hanc laudem rubro, ac syncero Corallio nonnulli tribuunt, quòd collo adalligatum, itat carnem contingat, homini ægritudinem vel præsentem, vel instantem, & haustum venenum quàm citissimè prodar: subito enim, si quod adfuerit, pallorem contrahit, ac de nitore pristino remittit. Cujus rei causam esse arbitror non exeam aliquam Coralliis à natura ingentam virtutem, sed pravos tantum vapores, quibus priùs Corallii substantia, quàm corpus humanum afficitur; idque in infantibus solum observari. Frigida sunt primo gradu, sicca secundo. Narrat igitur Camillus Leonardus Medicus sua ætate admodum celeberrimus, experimento se comperisse, infantes à comitiali morbo præservari, si statim ipsis, cum primùm in lucem prodierint, & antequam aliquid degustarint, dimidium serupuli pulveris ipsius Corallii rubri deglutendum exhibeatur. Nostrates verò mulieres Corallii furculos puerorum pectori appendunt, non temerè sollicitæ, ut pericula, & fuscinationes à pueris averrant. Corallium mirificè ventriculum corroborat, non modò per os sumptum, sed de collo suspensum, ut stomachum contingat: vomitum, nausæamque sistit: cor mirum in modum confirmat, spirituumque resolutiones prohibet: contra sanguinis rejectiones valde efficax est: potum cum aqua pluvia, torminibus, & urinæ difficultati medetur; sæpius verò sumptum lientem absorbit: enim cervi cornu, & aqua mistum varios corporis morbos sanat, ac præcipuè vermes fugat: oculorum aciem æquit: lippieutibus, & jis, quibus crebrius mulsæ obvolvunt, magis illitum summopere prodest: tonitruis, & tempestati (ut plerique autumant) fortiter resistit: unde veteres contusum agris intulerunt, eoque arbores asperferunt, ut ingruentem tempestatem illarum subterfugerent: Indi fulminibus adversari gestatum sibi persuadebant, illudque propterea majori loco habebant, quàm nos margaritas: contusum vero si cavis dentibus ingeratur, citra dolorem eos eximit, & gingivas reponit; excrecentias coercet, ac cicatricum vestigia reprimat: ad defricandos quoque desces plurimum confert: Igne crematum, & in farinam tritum valet adversus calculum.

Huc etiam vice auxilii pertinet, quod de quinta Coralliorum essentia, fortasse utiliter magis, quàm diffusè traditur, quam chymistis acceptam ferunt, qui Corallia eodem prope modo, quo margaritas in liquorem resolvunt, ea enim minutim in aqua ferventi conterunt, contritaque in calcem solvunt, quam deinde stillando eluunt, donec omnis salsedo evaporet, postea pulverem vini spiritu excipiunt, quem balneo immittunt, & eo fexies, vel sepius iterato tandem extrahunt.

Chymica à Corallia remedia.

Nonnulli verò Corallia in calcem redacta dissolvunt, & ex vini spiritu nonies extillare permittunt, donec eliquentur: quicquid autem in imo residet, id recenti vini spiritu perfundunt: & priori modo ad stillas provocant, usque dum Coralliorum tinctura excitetur, quam ipsi animam vocant: Summum medicinæ mysterium, quo omnes corporis humani affectus ita stirpit, quod ajunt, eradicantur, ut corpus divina quadam aspiratione in habitum temperatiorem transigrare videatur. Quenlibet verò comitiale morbum tam infantibus, quàm ætate ingravescensibus brevi tempore adimit: oculis superimpositum eorum dolores mitigat, defluxioni opitulatur, & pustulas dissipat: ceterum omnia, quæ superius comprehendere, feliciter, & efficaciter operatur.

De nigro Corallio nihil est necesse, quod dicam, quia colore tantum à cæteris distat; estque rarissimum: non solum apud Troglodytas visitur, verum, in infero quoque nostro mari circa Pontii insulam, & in Calabria juxta Paulam, aliisque in locis. Antipathem Dioscorides nominat, qui item illud eandem

cum

cum rubro facultates obtinere tradit: hujus generis truncum, longitudine, biunciatum, digitali crassitudine, arcusque instar inflexum, magno emi Neapoli pretio,

NOTÆ.

[1] Corallium Arabibus **قيد** *Esfa*, seu *Besda*, & **قيد** *Besfida*, & **مرجان** *Margien* vocatur.

Coralliorum historiam plurimum illustravit Cl. Comes Marcellus diligentissimus sine Naturæ scrutator: multa quidem, vel quæ resecutorum indulgentia omnino lateant, invenit, vel ab aliis hæcenus observata, exaluit investigavit. Quæ profectò multam læcem adferunt Physicis, ad illorum ortum, nutritionem, & incrementum, commodius explenda.

Primum verò nihil amplius dubii relictum, ac Corallia hæc ad plantarum genus referenda, postquam Viri eruditissimi eorum flores conspexit: quos prodire observavit consensim ex tubulorum orificiis, quæ in extremum Coralliorum corticem aperiuntur. Flores isti, ut idem tradit, colore fuscior albo calycique pariter albo insident: In octo partes, seu petalorum laciolas dividuntur, ita ut caryophyllosum azomatiocum magnitudinem, ac formam æmulentur. In eo autem maxime mira est eorum natura, quod conspicui sunt duntaxat dum maris aqua immerguntur, ab illa cum extracti, statim aspectum fugiant, ac rubulos ex quibus emergunt, subeunt, occultantur: si iterum autem in eandem aquam infundantur rursus tanquam ex latibulis exeant, iterumque emiculi evanescent. Cujus phænomeni ratio peti posse videtur, cum ex aeris, tum itaque adione. Etenim Coralliorum cortex mollis, laxior, ac rursus ad circumfusa aqua firmatur, ob peculiarem quandam fibrarum, quæ particulis aquæ-marinis facile excipit. Hinc aqua desiciente, poruli, qui ex opplebantur, ac tunc bant, exsiccant, propiorum fibrarum contractione angustantur, unde totus cortex exsiccat contrahitur, contractusque flores, quibus per fibræ jam decurtatas adhaerent, necessarii sunt tubulos trahit. Accedit quod sales in aere solutantes, aquot prebilibiter in Coralliorum fibras, atque ad majorem contractionem adigunt. Verum si in aquam commotum immittantur, æque latent ac si ære circumdarentur: fortasse quia aqua hæc salino-sulphureis partibus eatet, quibus marina abundat, ideoque, non eadem ratione Coralliorum poruli subeundi videntur replendis atque extendendis apta est.

Duplici substantia consistunt Corallia, exteriore atque interiore. Exterior seu cortex, mollis est, spongiosus, ac glandulis intertextus: in eius autem superficie interior, concava quidem, sulci impositi apparent tubulos excipientes, qui inter corticem & intermedium subtilem inferuntur. Ex hisce tubulis (8) succus quidam lacteus exillit, qui copiosior magis ex ramorum luminibus, vel leviter compressis. Succus hæc visus se diu feruans progressu temporis croceus evadit. Substantia interius durior est ac ferme lapidea: ejus superficies externa ab imo usque ad summum foveatur striis in longum productis notatis, quæ manifestè quoque in artibus Coralliorum truncis conspiciuntur. Hæ autem striæ nihil aliud sunt, quam prædictorum tubulorum vestigia. In substantia hujus durioris exteriori parte prope corticem tellosa interspersa compinguntur eodem lacteo succo impletæ.

Nascuntur Corallia in maris locis non adeo profundis & in cryptis ævis ab aquilone, & ad occidentem ut plurimum spectantibus, quæ loque etiam ad orientem, & occidentem, quantum eryptorum tellum superficiem terræ præterpropter parallelum deprehenditur. A frigore enim admodum insistant: hiæ in aquam frigidiorē immissa non turgent, nec flores emittunt, ut idem Cl. Marcellus refert. Illud autem maxime notandum est, quod contraxit penitus sine ratione nascuntur ac crescant, quam cætera stirpes: Etenim trunci parti superiori cryptæ adhaerent, rursusque non sursum, ac cætera planta solem, sed deorsum verò maris fundum emittunt. Nullis autem radicibus laniantur, sed extrema siphitis parte dilata veluti in lamellam, obvia quæcumque corpora complectuntur.

Nascuntur Corallia in maris locis non adeo profundis & in cryptis ævis ab aquilone, & ad occidentem ut plurimum spectantibus, quæ loque etiam ad orientem, & occidentem, quantum eryptorum tellum superficiem terræ præterpropter parallelum deprehenditur. A frigore enim admodum insistant: hiæ in aquam frigidiorē immissa non turgent, nec flores emittunt, ut idem Cl. Marcellus refert. Illud autem maxime notandum est, quod contraxit penitus sine ratione nascuntur ac crescant, quam cætera stirpes: Etenim trunci parti superiori cryptæ adhaerent, rursusque non sursum, ac cætera planta solem, sed deorsum verò maris fundum emittunt. Nullis autem radicibus laniantur, sed extrema siphitis parte dilata veluti in lamellam, obvia quæcumque corpora complectuntur.

Ex dictis igitur hac præpmodum ratione Corallia gigni nutriti atque adulescere verisimile est. Nullum autem Coralliorum semine adhuc compertum, ideo non improbabile est illud latere in eorum succo lacteo, ut conciliat Tournefortius (9) præferim cum à Cl. Marcellio in floribus succus iste etiam contineri observatus fuerit. Utique tamē hæc, necesse est ut semine hoc aut sit initio fluidum, aut postquam germinare coepit fluidum fiat. Siquidem quæ parte Corallia germinationis principio tanquam radicibus, aut basi insistantur, modo corymbulorum tellus ita illinent, ac cutis penitus obducunt, ut quoscunque eorum flus, forasque, ac strias subeant; modo sex, madro-petorum frusta, alioque dura corpora admodum suberosa ac densa in omnem partem circumvellant, & utramque etiam internam eorum compagem, præsertim si sint spongiosa, pœneant, ita ut in propriam substantiam illa quæ immutata videntur.

Verum cum Corallia in tellis eryptarum nascantur, necesse est, ut vel aliquo è latere eorum semina natura, quæmodum observamus in plantis capillaribus, ac nonnullis siliculis, veluti Cardamine Balsamina forma &c. sursum ejaculentur, aut de lapsa, ob eorum levitatem super maria seu periculi fluitent, donec undarum agitatione delata alicui parti impingantur, ac loco ad germinationem apto adhaerescant. Quamvis enim flores in quibus semen contineri probabile est aqua marina graviores observari sint à Cl. Marcellio nihilominus fieri potuit, ut id eveniret, quod adhuc essent immaturi, nisi potius dicendum sit, semen intra flores includi, à cæteris partibus quibus implentur separari, levius fieri: adeo varia ac multa sunt, quæ speciem corporum gravitatem immutant.

Semina itaque locum opportunum aliquæ necessarias circumstantias habita, stipulis basin primò explicant: exinde in truncos, & ramos diducuntur: iterum vici corymbis aliisque propinqua corpora exteriori creta tantum eleganter obvolvunt, quæ fusa Corallii substantia, nullis adhuc transiens emittit. Quod quidem duplici ratione evenire posse videtur. I. quia crustacea illa materies, nihil aliud foras est, quam succus memoratus lacteus & Corallitis deciduus: qui si semina maris conducatur, omniaque ad germinationem idonea ostenderit, plantarum progignit, quam suo glutino corporibus

[a] Offerebat in-
terno ei mari pag. 8.
& figg.
Hist. de l'Acad.
Roya. des Scienc. an.
1710.

Coralliorum flores
nuper reperti.

Cum flores isti extra
aquam evanescant.

[b] Gesapha. de
plantis.
Bucco Mulo di Fiso.
Tournefortius. Hist.
des Acad. Roy. de
Scienc. an. 1700.

Corallia ubi & quo
sua nascantur.

[c] Hist. de l'Acad.
Roya. des Scienc. an.
1700.
Ortus Coralliacum
ratio.

poribus ductis affigit, atque implicat. Si verò aut feminibus proflus careat, aut hæc sint immatura, aut aliæ conditiones necessariæ defint, nullum germen prodit ex succo illo Corallineum. Il. quòd eadem crusta (quod quidem probabilius videtur) non ex simplici liquoris effusù concretionem pignatur, sed ex ipso Corallineum semine (seu illud succus lacteus sit, seu aliud) quod dum fibrarum expansione quaquaversus serpit in latam basin, tum ob alias rationes, tum præcipuè ob fluctuum compressionem duratam extenditur, quemadmodum in plantis terrestribus sæpe sæpius observamus, quæ dum radicum aut foliorum multitudine luxuriant, nullos ferè fiores, aut semina producant.

Ex dictis patet Corallia eadem parte ratione, quæ cætera stirpea, nasci, nutrirì, atque adolefcere: proprio enim succo peculiari nutritio fearent; qui per dictos tubulos, ac glandulas circumfluent, ac undequaque trajectus, & percolatus digeritur ac perficitur, donec apertis partibus adhærescens plantæ fibræ extendat, augeatque. Succus autem hic nutritivus naturam propemodum refert lapidescentis liquoris: particulis quippe Salino-sulphureis, alkalieis, ac bituminosis repletus est, quibus invicem coalescentibus paulatim in lapideam duritiem concrevit. Quo fit ut rubuli inferiores à liquore concreto penitus obstruati, invicemque compressi nullum amplius alimentum intus suscipere queant: ideoque Corallia externorum tantummodo vasculorum ministerio nutriuntur quæ magis patentia, minisque compressa molliorem succum exelipiunt, quod etiam in arboribus contingit.

Corallia quomodo nutriuntur.

Cum autem nullas radices aut capillamenta emittant, quibus aliarum plantarum instar, corpora subeant, atque ex his alimentum exugant, sed tantummodo duris aridisque cantibus ac testis adbareant, unde nihil probabiliter nutritivum possunt extrahere, necesse est, ut tubulorum oscula, in externam corticis superficiem hiantia, ab aqua circumfusa, alimentum exorobant. Quamobrem Corallii planta ex aqua maris extracta statim exarefcit, duriorque evadit. Immo si partim aqua immergatur, partim supra illam extet: quæ pars aqua circumfunditur viger, alia interim arefacta, quod in aliis stirpibus non evenit, in quibus nutrimentum radicibus hauriunt per omnes partes aquè distribuitur.

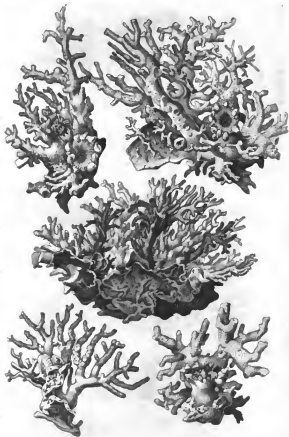
Color ruber, quo insculuntur Corallia, latet in substantia admodum tenui, ac volatili: facillè quidem illi exant, atque idoneis mensuris communicant, nempe cæta liquefactæ, lacti, ac præsertim succo limonum non depurato, quo tinctura adeò volatilis ex Corallis extrahitur, ut aliè bene clausis vasis conservetur, brevi evanescat.

Quamobrem alba Corallia à rubris parum differant: non modò enim are ex rubris alba sunt; verum etiam natura ipsa Coralliorum rami ex eodem trunco emittit partim albi, partim rubri spectantur, quemadmodum nos observavimus apud Illustrissimum Strozam.

Copioso alkali prædita sunt Corallia, acidumque vehementer absorbent. Si recentia distillentur præbent phlegma lacteum, in quo liquoris biiminosi guttulæ innant. Cl. Marsilius assumpto pulvere summatum ramorum recentium, à ventriculi, quæ laborabat, cruditate se liberatum fuisse testatur.



NUc sibi locum suo quasi jure vendicant Coralliola, cum ejusdem sint cum corallio generis: neglecta hactenus, & à nemine, quod sciam, descripta: Neque est, cur aliquem nominis moveat insolentia, cum sciat his



CORALLIOLA ALBA

materiam ferè eandem cum illo esse, formamque ramusculorum crebritate, per similem. Non tamen sua sylva, aut cespes digitum altitudine excedit. Quod in hoc usque tempus latuerint, nec quisquam de eis scripserit; eis ob-
fuisse

fuisse fortasse crediderim hominum luxum, & avaritiam, quæ corallium, postquam notefceret, celebrarunt. Nam cum hoc investigari, cvellegit ceceptum esset, exigua hæc præterire, & quasi contempta reliquere; ex quibus nullus ornatus esset, neque etiam pretium spectarent. Communis igitur forma cum corallio, parvitas longè diversæ est, sed tamen ei congruus ramuliculorum tenuitas, atque hinc fragilitas; pluribus etiam dividitur sarculis, & magis crispulis. Color albus, & foris, qui crispis faciliè adhæret, sæpe fuscus, squallidus, cinereus, glaucus, ex fluctuum, ut puto, allusione. Innituntur his Zoophyta quædam minuta admodum, affixis testulis, quarum diversa forma. Pleræque planè apertæ, velut niduli quidam, & denticulatæ; sæpe turbinatæ exiguo ad summum spiramine, nonnullæ cochlearum instar; rursus omnes, vel candidæ. Insuper hæc etiam trunci cavernulis.

Corallioleum description.

Adnascuntur autem Corallioliis alcyonia polyphylla minima. Quin ex ipso surgit celsiter alte veluti truncus, curvus, crassus, lavis ramis, laevis, non omnino candidus, sed aliquantulum caesus, supernè cavus, ineulcus, ut in aequali fungi parte, pectinatus, qua forma, ut flos appareat; efficiunt etiam Zoophytorum supremam marginem ambientum turbinate cellula. Inveniuntur in mari Siculo prope Melitam insulam. De facultatibus, cum haec tenes ignota fuerint, ne verbum audeo addere.

N O T E.

Quæ Corallioli alba Merstato dicuntur, sunt species Madreporæ, seu Pori, cujus genus ita definitur à Turnefortio: *Madrepore est plantæ genus fixæ lapideæ, corallitæ annulis, in ramulis phæoque diversis foraminibus peritum, interdum stelliformibus.*

[illegible]

(a) In *Hilfer-Plants*.
row. 3.
Lichophytum se-
mina.

Madreporeum subulatum spongiae, cuiusque omnium iudicium propemodum refert: ob tenuium enim lamellarum fibrarumque miram inter se complicationem innumeris poris perforatur, ita ut elegantissimum reticulum, solumque similes quodammodo caprim, quod ex externa effusa, ea receptora, frondiporae figura vixit, microscopio spectata, adumissim exhibeat. In quo illud mirum fuit, effusarum (quae profecto inter max copias vix recentium, eadem enim subulatum constant porosa ac recta) eandem partium internarum figuram in externa superficie servare, eadem ratione, ac maiores crystalli falium, ca aliis minoresbus ejusdem formae conspersae observantur.

Madreporum sub-
stantia gut.

Huiusmodiigitur corpora inter se differe non videntur: ex eodem tunc reticulo, quasi quadam tela variis modis complicata, externas tantummodo formas diversas praeficerent; nam modo abunde in rubro leves, modo in ramosa, ex tuberculosa, modo in rete continnatae; modo lamella fungorum filibus et ramorum centro ad eundem peripheriam radiatim productis, atque interstitiis maioribus cuneiformibus relictis, unicam tantum, ad maiorem stellam in tuborum plano de-mostrandam, modo innumeris poris ubique scaent, eadem lamellarum compage cellularum referen-tibus.

Quo fit ut madreporæ leves admodum sint ob pororum copiam; aspectu autem talis, quod ex reticulo quo componuntur undequaque inaequaliter attollantur, quasi illa lapidea.

Madrepora à Tumefactio, Rapa, aliisque inter plantas marinas recensentur, non fecus ac corallia, ceteraque lithophyta. Cl. Masilius à corallio differe comperit, quòd cortice destituantur.

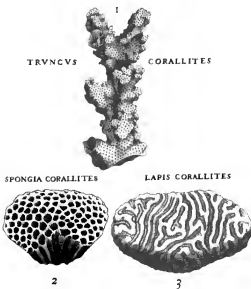
[illegible]

Midreporiz ad quod
corporum gram
pertinent.

COMMUNIO verò nominis fecit, ut Corallio hujusmodi quoque species subjieceremus. Neque materia valde à Corallio aliena est.

Prima igitur species in ordine sit Truncus Corallites, pedalis altitudinis, sæpe minor, sine ramis, foraminosus, materia candicante, nec albo Corallio adeò abfimili, (sic etiam vulgus appellat) inest enim quidam nitor. Ramis etiam si caret, quasi cæsus esset, abruptis ramorum vestigiis signatus est.

Secunda autem species Spongia : eadem omnino ratione, qua superior, Corallites dicitur. Nam & ejus ad album Corallium accedit substantia. Spongiam nuncupare inanitas, & fungi, qui Spongia dicitur, aliqua similitudo fuisset. Nulli sunt rami, neque stipes est: tota enim coheret. Sed ut forma.



est supernè latior; ita ex basi deducuntur quædam eeu venæ, aut potius nervi in inani materia, cum ipsi solidi sint: qui illie artius compositi, in ascensu laxiores evadunt, & in plures dividuntur, intercedente semper inani materia. Superficiem isti stipant ex mutuo nexu parvis orbibus ferè paribus æquali proportionem, quorum singulis fungosa materia implet minuta stellæ formæ. Quare vulgus petram stellarum vocat. Gravitæ major est, quàm aspectus præferet, propter parres solidas. Fuisse molliorem aliquando exesa materia, & terebrata exteris partibus integris, vel planè istarum rerum ignarum doceat.

Tertia,

Tertia, & postrema Lapis Corallites à nobis ita nominari meruit, quia flex oblongus videtur Corallii substantia, duritieque præditus.

N O T A E.

Ex didis patet Spongiam quoque, Lapidemque Corallitem ad madreporarum genus pertinere: id quod etiam cæteri lapideæ stellares apponit à hoccone (a) ac Rayo (b) reducantur. Hi enim nihil aliud sunt, quam madreporæ cicconifolia materia lapideæ obvolutæ, neque interius opplentæ: Nam cum liquor lapidescens madreporarum meatos subierit, atque in hæc concreverit, spacia replent stellarum, quarum lamellæ à reliqua lapideâ substantia, colore diversæ, superficiem stellatibus radiis eleganter distinguunt ac notant.

Stellaræ autem, quæ majoribus stellis insigniantur, sunt ex eo madreporarum genere, quæ tanquam ex una radice, confertis quasi furculis, pullulant rubulis toto ambitu, lamellis radiarum dispositis unicam stellam experimentibus. Quorum non modo internam substantiam humor lapideus pervadit, verum etiam spatia, quæ rubis interiacent paulatim replet: quo fit ut tubulorum exitum singulas stellæ in lapideâ superficie exprimant. Siquidem nonnulla ex huiusmodi stellis adhuc imperfectæ reperiuntur: quarum nimirum interstitia materia lapidescens nondum penitus obduxit, sed madreporarum tubell super lapideum planum nonnulli extant. Harum autem nonnullas observavimus apud Illustrissimum Strozium, qui benigne nobis ipsarum copiam fecit, eandemque descriptionem una cum suo eruditissimo opere de lapidibus in lucem editurum dixit.

[a] *Museo di Fisica.*
[b] *Hist. Plant.*

Stellares lapides
quomodo gigan-



Hic de Isidis coma jure dicemus, quoniam aliquam habet cum corallio similitudinem. Sciendum est autem in primis, quædam in mari nascentia ab Isidis coma, quam Græci *Ἰσίδης κόμη* vocant, appellari consueuisse; quod Is-



dis Dæ Ægyptiorum, de qua multa Diodorus, & Plutarchus in libello de Iside, & Osiride scripserunt, comam, quam sibi Osiridis fratris, & viri sui morte audita, recondidisse dicitur, referant, quod in ejus gratiam Ægyptii com-

commenti fuerunt: cur verò Iſidis plocamon inter corallia non poſuerim, nonnulli fortaffe dubitabant, cum fortè apud Agricola eum eſſe Antipathem legerit. Verùm Plinius omnem dubitationem auferre, ſententiam Agricolaè inſigniter ex Jubæ deſcriptione arguens, quæ Iſidis plocamon ab antipathe & corallio longè alium oſtendit, ait enim circa Troglodytarum Inſulas fruticem in alto vocari Iſidis plocamon corallio ſimilem, ſine foliis, præciſum, mutato colore in nigrum dureſcere: cum cadat, frangi. Quæ ſanè deſcriptio corallio nigro, de quo præcedenti capite nonnihil ſcripti, congruere non poteſt; ſed potiùs huic frutici, de quo nunc agitur, quem piſcatores noſtrates zebelliam, nominant, Hiſpani verò ſavaliam, qui paſſim pro corallio nigro, ſive antipathe à multis oſtentari ſolet: nam primo quoque aspectu ob figuræ ſimilitudinem à corallio non dignoſcitur: eſt enim frutex niger, intus medullam habens ligneam, nondum nigredine acquiſita: foris autem non ſecus, ac corallium, perpolitum artificio nitet; ſed mollior, lævior, & fragilior; inter lignum, & lapidem mediam ſubſtantiam habet: plurimos ramos hinc inde expandit: ſapor maniſeſtus nullus: nonnullis perperam ebum ramoſum, vel foſſile, vel pseudocorallium nigrum nuncupari animadverto: in ignem verò miſſus ſtridet, & crepitat, ſtammamque concipit: in cinerem redaſtus cornu, ſive os aduſtum redolet. Naſcitur in mari inter ſaxa non ſolùm circa Troglodytarum inſulas, ut ex Jubæ ſententia Plinius reſert: verùm etiam in Tyrrheno mari prope Neapolim, & juxta Pontii inſulam, aliſque in locis; invenitur etiam in Hiſpania.

Agricola lib. 9. de arborib. not. ſiſt.

Plinius lib. 13. l. 25.

Iſidis plocami deſcriptio.

Vidi primùm hunc fruticem ſex palmos longum Romæ apud Reverendiſſimum Dominiũ Garimbertum virum optimum, & in rebus perveſtigandis omnium, quos terra alit, diligentiffimum: Deinde Neapoli apud quendam pharmacopolam, qui oſtentionis cauſa, quod ſuſpicio, illum poſtibus præfixerat: Empturientiſus enim vendere recuſabat.

Locus.

N O T Æ.

Iſidis plocamos Mercati, eſt Corallium nigrum, Caſpary Baſhino: Antipathes ſeu Corallium nigrum, Lobellio: Corallii nigri tertium genus, & Antipathes Plinii, & ſuetaffe Iſidis plocamus, Cornario. Turneſurſius [a] autem ad plantarum genus reſert quod ipſi lithophyti nomine diſtinguere placuit, atque ita deſcribit: *Lithophyton eſt planta genus, ſubſtantia veluti cornea, & lapideum later, & lignum media, cui plerumque adhaereſcit cortex, vel fibris contextus, vel tortoribus annulis.* Hanc verò ſpeciem appellat: Lithophyton nigrum urbecum.

[a] *In Inſtitutionibus rei herbarie.*

Huiusmodi marinarum ſtripium natura ad corallium admodum accedit, cum quoad partium ſtructuram, tum etiam quoad alias facultates. Duplici enim ſubſtantia pariter inſtruitur, corceæ nimirum, ac interiori materia: cortex dum recens eſt mollior obſervatur, ac tubellis, & glanduſula contextus; eniticeus autem, ſtibilis evadit, ut reſert Cl. Comes Maſſilius [b] Subſtantia interiori duritiem habet corneam, uti ſupra dictum eſt, ac ſuperficiem notatam ſtriis, ſeu ſulcis ab imo trunci ad ſummities ramorum ductis: quæpoteſt eadem ferè ratione atque corallium gigas ſciſci. ann. 1710. atque adoleſcere probabile eſt.

[b] *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciens. ann. 1710.*

Salibus volatilibus alkaliſis ac partibus admodum ſulphureis lithophyta prædita ſunt: Hinc igni admodum ardent ſpumasque emittunt, & graveolentem odorem ſpirant aque atque animalium curruſ, ac plumæ. Combulla verò in cinerem non ita facilè abeunt ſed nigram, & compactam materiam relinquant, corneum ac plumarum inſtar. Diſtillatam ſalium volatiliũ copiam quinta parte majori præbet, quàm coru cervi, aliæque animalium partes.

DE SECUNDO ISIDIS PLOCAMO.

C A P. XVIII.

ALTER Isidis plocamos in lapide oblongo radices agit unico caudice, qui mox in minutissimos, tenerrimosque ramos spatiosè profertur, qui rursus magis, magisque extenuantur, & quodammodo in capillos paulatim de-

*Agaricus Isidius comp.*

finunt: quidam lanugo medium occupavit, quæ mirabiliter ramis involvitur: alcyonii tenuissimi quandam speciem esse facile concesserim: caudici verò conchæ aliquot acceverunt. Hunc Melphitanus Episcopus è proximo mari ad me misit qui etiam; ad Cajetam, & Argentarium montem markimis in locis reperitur.

N O-

Secundus *Isidis plocamos* pertinet quoque ad lithophyta Turnefortii.

DE TERTIO ISIDIS PLOCAMO.

C A P. XIX.

TERTIUS verò *Isidis plocamos* à secundo differt, quia è murice sive scopulo, uti corallium, enascitur, juxta quem surgit pinna omnino ejus-



ISIDIS PLOCAMOS

TERTIUS

C. Heymann pinna sculpt.

dem cum alcyonio substantiæ: est verò ille instar arboris in ramos paulò grandiores diffusus, qui paulatim gracilescunt, mox in summo lentiores, &

R

sequa-

sequaciores; truncus autem, & reliquæ ipsius partes ex substantia lignea, & quibusdam in locis crusta lapidea obductæ videntur: totus subrubet, & dorantalem longitudinem non excedit: mirum huic frutici, unde adhæsit stella marina, quam inter Zoophyta referunt omnes. Et quoniam de illa opportunè mentio incidit, non ingratum legentibus fore existimo, si paulisper ab instituto evagatus paucis verbis illius descriptionem hic subjunxero. Stella marina itaque in medio circulum (rectè os dixeris) cum quinque angulis habet, qui pluribus, iisque parvis aculeis præaeuntur; è circulo, tanquam ex axe, radii quinque procedunt, & prope ambitus extremitatem binos substituunt, qui à tergo omnes æqualiter in centrum coeunt: à summo verò in binos ramos excurrunt, ex quibus alii, atque alii deinceps promanant, multiplicanteque paulatim tenuiores, crebrioresque, ac omnes introrsum spectant tanquam vitium claviculi, vel capreoli ad vicina sibi quæque complectendum: à fronte quilibet radius strias transversas per omnium ramorum medium, tanquam rugas porrigit: retro quilibet planus, & elatior in centrum declive leviter vergit: interstitia radioꝝ foraminibus nonnunquam obnoxia sunt: ipsa Stella lineis quinque tantum albicat, cætera sui parte subnigra, seu cinerea: tenuem, seu tactu scabram cutem habet; magisque Stellam à tergo, quàm à fronte prodit, quæ fuit ratio, ut fronte averſa depingi fecerim: Rondeletius & plures alii eam nominant Stellam Marinam arboreſcentem.

Repertus est hic frutex in maritimo Hetruriz loco, qui vulgò Mons niger appellatur.

N O T Æ.

Tertius Idæis plocamos est ex lithophytorum genere.



DE QUARTO ISIDIS PLOCAMO.

C A P. XX.

QUARTUS Isidis Plocamos unico caudice constat, ex quo quinque largiores rami proveniunt; quorum tres infimi latera claudunt, alii duo rectà sursum cum caudice spectant: rursus li alios ex alius ramusculos in infinitum generant, qui sibi mutuo ita transversum innodantur, illigantur-



ISIDIS PLOCAMOS

ALIVS RECTIVS

que, ut inter se conferti rete, vel cancelli altrinfecus stupendo naturæ artificio appareant: foris omnes ramorum extremitates æqualiter extant, tanquam pinnae, quarum altera alteri ferè imminet. Frutex verò iste è ligno fungoso nascitur, & ita mirificè in orbem explicatur, ut nihil in eo luxuriat, nihil abundet, nihilque putari conveniat, quo non item totus deformaretur.

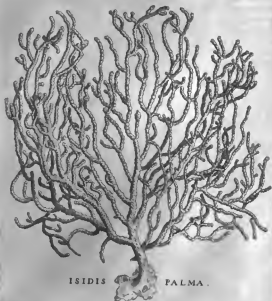
N O T Æ.

Isidis plocamos alius rectus inter lithophyta est connumerandus. Nec admodum differe videtur ab illa lithophyti specie, quod Frutex marinus à Clusio appellatur.

DE ISIDIS PALMA.

C A P. XXI.

QUAMADMODUM præcedentes frutices ex Plinii placitis Isidis placamos appellavi: ita hunc Palmam Isidis appellare libuit: nam ex trunco partes quasdam promit, ramosque in digitorum modum non aliter atque Palma, protendit. Facile quoque quibuscvis subscripserim, qui recentiorum



Theophrastus lib. 4.
de Hist. cap. 7.
Plinius lib. 13. c. 25.

Theophrast. lib. 4. de
Hist. cap. 7.

quorundam opinione, & autoritate freti non absurdè *Isidis* illum fruticem vocare voluerint: illud enim nomen multorum fruticum lapidescentium commune est, ut coralliorum, palmarum, thymi, lauri, oleæ, quereus, charitoblephari, juncorum, fungorum, & consimilium, quæ lapidescunt, & in mari proveniunt, de quibus Plinius post Theophrastum scriptum reliquit: inter quæ & hic frutex commodè recenseri potest.

Palma igitur Isidis, quæ vulgò *Parma* dicitur, frutex est palmi magnitudine, qui in scopulis, & inter saxa nullis radicibus nascitur, & caudicem habet instar calliculi rotundi, qui fibris tenuibus musci, vel (ut Theophrastus ait) parellarum modo petris, aut ostreorum testis adhæret, in spiras aliquando, veluti anguis, cum serpit, intortus, multos sine foliis edens ramulos, qui corticis loco crusta lapidea, vel tophacea, eeu luto quodam subalbo, obducti sunt, quæ verruculis inter se contiguïs, & in medio quasi acu punctis exuperat: quamobrem non ineptè picæ ramis, in quibus foliorum, cum decidierint, vestigia impressa remanserint, assimilantur: intrus lignum habet

linè medulla subnigrum, durum, teres, læve, exile, ac ericæ ligno ferè simile: ramuli, quo cacumini sunt propinquiore, eò magis ad colorem subnigrum sensim vergunt. Hi frutices inveniuntur in maritimis locis: plurimos ex Ænaria Tyrreni maris insula, ut aliarum rerum, ita harum quoque feracissima superiori anno mecum attuli. Qui omnes ferè aliquo charactere internoscuntur: quidam enim quasicalce incrustantur: quidam partim subalbent, partim subrubent, stellulasque folvas per nodos ramorum diffundunt, quæ semina ficuum eminus referunt: quidam bryo marino impediuntur, ex quo enascitur alcyonium polyphyllon, cujus memini inter Aleyonia. Cæterum constat, plures esse res, quàm vocabula: & in his multa adhuc sua vocabula propria desiderant, quæ mutuari aliunde, cum occasio offertur, non dubitamus. Fruticem hunc mulieres in aqua absumere consueverunt, illiusque decocto vultum linere, ut limpidæ, nitidiores, atque venustiores in publicum prodeant.

N O T Æ.

Idem palma est ad Eboraceum genus referenda.



DE JUNCO LAPIDEO.

C A P. XXII.

QU: vulgò Lapidei Junci dicuntur, ego etiam Juncos, nè à communi loquendi usu recederem, appellavi; tametsi improprie si Junci etymologia spectetur: nec quoque, ut Junci, in aculeum fastigiantur, sed obtusis extremitatibus omnes visuntur. Illud verò animadvertendum ferè uniuf-



JUNCI LAPIDEI.

cujusque summitates, asterisco insigniri. In Insula Pontii, & ad Argentarium montem maritimis in locis inveniuntur non usquequaque frequentes.

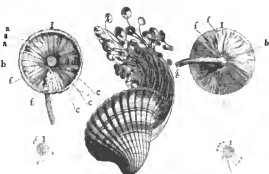
NOTÆ.

Qui Junci lapidei à Mercato appellantur, sunt ex madreporarum genere; neque à Millepora Impati differre non videntur.

DE PLANTULA LAPIDEA SCUTULATA.

C A P. XXIII.

PLANTVÆ Lapidæ scutulatæ non infestè parasiticæ plerique nominant, quia non nisi ex aliena quadra, vel paropside cibum capie: hæc è dorso chamæconchæ striatæ, quæ inhiant prædæ frustratur, cauliculos



PLANTVLA LAPIDEA SCUTVLATA

emittit creberrimos, & tenuissimos, & digito nihil altiores, quorum singuli singulis cypselis umbellæ instar defenduntur. Sub aqua vivit, & crescit; non autem in aëre, prout quorundam est opinio: in fundo partim viridi, partim cinereo colore squalet, quæ postquam aquis eruitur, atque aërem sentit, albescit, ut conchylium, & corallinæ vocatæ, quarum etiam falsedinem præfert, cauliculi ejus sunt fragiles, teneri, candidi, glabri, implexi, leviter fornicati, & suis cypselis lapidosiores. Androfaces à nonnullis putatur: sed à veritate aliena eorum sententia esse videtur: nam (ut Dioscorides ait) Androfaces herba est amara, tenues spargens juncos sine foliis, folliculos in capitulis habens, in quibus semen continetur: idque huic plantulæ contrarium est, nam amaritudinis loco falsedinem habet, seminaque nulla in folliculis suis recondit: alvum verò sistere non negaverim. Hanc mihi omnium primus ostendit Ferrantes Imperatus Neapolitanus, vir optimus, & cruditus.

N O T Æ.

Plantula hæc lapidea scutulata à Mercat. dicta, est Fungus marinus minimus, Casalpino: Androfaces, coryledon foliosum marinum, Lobellio. Androfaces chamæconchæ inscens, vel minor, Caspato Bushino in Pinace. Hoc plantarum genus Acetabuli nomine insignitur à Turcfortio, (a) ob cypseli figuram, acetabuli cavitatem referentem, atque ita definitur. *Acetabulum est planta grævis, foliis caris, quæ pulvisformis in eorum interiorum foris deservatis.* [a] fu Insin. rei her.

Cum nuper ad Antiliorum ad plantas maritimas inquirendas mississimos, inter varias fucorum aliarumque marinarum stirpem species, nonnulla etiam ex hujusmodi plantulis de quibus hic agitur, è Davis, quæ marinis aquis integuntur, decerpta, alias sunt. Cumque tam nudis oculis, tum, microscopio apud Illustrissimum Lancetium eas diligenter inspexerimus nonnulla observavimus, quorum cognitionem naturæ scrutatoribus non ingrataræ fore duximus. Itaque tum earum varias iconas diligentius insculptas, Mercati tabellæ addendas curavimus, cum exactius quàm habuerunt (quod sciamus) ab aliis factum sit, eas describere aggressi sumus. Icon 1. earum formam exhibet, quam inermibus oculis conspeximus, 2. quæ microscopio observavimus. In his pileolis fungillum planè refertè stitit notatum a a a, ab umbilico b b b ad peripheriam c c c, quæ supra reliquam superficiem nonnihil utrinque extat, eleganter distinctis, fungorum lamellis admodum, ac per bellè experimentibus. Hæ autem striæ, utraq; superficiè parte niorum superiori d d & inferiori

n c d

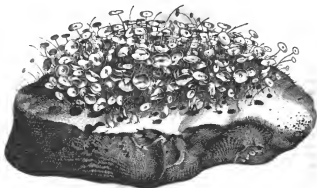
ri e e conspicuæ sunt, ac interdum quibusdam in locis ff cuncta quadam salino-crocea extrinseca concretæ obducuntur. Umbilicus b b nihil aliud esse videtur quàm pediculi extremum, quod pileoli medio tanquam clavus insigitur. Pediculus g exiguum tabulum cavum refert: nam transversim fractus foraminis ostendit, in quo substantiam quandam viridem microscopio animadvertimus. Substantia constant dura atque ad lapideam accedente: verùm à lapidibus differunt, quòd tum pediculi, cum pileoli etiam rigidi sint in quancunque partem inflecti possint instar florum. Materia metallica efformatorum, aut virgularum arborum duriorum: inflexi autem sese restituant. Ex his moenese illustris. Lanciis plantulam hæc revera suæ speciem esse statuimus.

DE ALIA PLANTA LAPIDEA.

C A P. XXIV.

A PROXIMUS hinc aliam speciem Plantulæ lapideæ, nequis uniformes omnese existimaret: nam ut superior è chamæconchæ, ita hæc è silice extelscit; in reliquis à superiore nihil, vel parum distans: cujus copiam Neapoli

PLANTULA LAPIDEA ALIA



habuimus: multas deinceps cum hujus, tum antecedentis figuræ plantulas à familiaribus meis Anconæ commorantibus impetravi: ex quorum verbis constat, illas inter saxa, & conchas promiscuè nasci, in quadam palude portus novi, prope montem Anconitanum: inveniuntur quoque prope Neapolim in insulis Procita, Ænatia, & Capri.[a] Novissimè verò Spoleti ad mœnia in quadam fonte juxta portam Divi Pauli, colore viridi repetæ sunt. Unde nonnulli Religiosi, qui ibi incolunt, eas ad nos detulerunt; quo sanè argumento conjicimus hanc plantulam æquè palustribus, & fontanis aquis, atque marinis gaudere.

[1] Planta alia Lapidea, est Androsaces, Matthiolo, Lugdunensibus, Lonicero, Castori duranti. Musci marini genus, Guilandino. Androsaces petra innascens vel major, Casparo Bauhino. Androsaces, Matthiolo. Fungus petrus marinus, sive umbilicus marinus, Joanni Bauhino. Acetabulum marinum procerius Toussesfortio.

[2] Hujus loci mentionem facit Paulus Bocconus: [3] qui eandem hanc plantam, prope Interamnam inter saxa Nisi Fluminis adjacentia se comperisse, eandemque esse atque Androsaces Matthioli asseruit. D. Feliciano Massero Fulminatæ Pharmacopore peritissimo, plantarumque studiosissimo; Spoletæ inquisitam antem nullibi apparuisse, ut ab eodem Massero nuper accepimus. Verum cum laudamus vir eruditissimus unâ cum Boccono eadem loca iterum perlustrasse, nullquam invenire amplius potuerunt: Idemque iidem locis paucis ab hinc diebus diligenter invisâ nullquam reperisse affirmavit. Cæteroque mirum sane foret, plantam maris alumnâ, in aquis dulcibus nascentem, interi.

[4] Musci di Fija.



DE UMBILICO MARINO.

C A P. XXV.

UMBILICI Marini, quos *Bellicæ* vulgus dicitur, an iidem, qui inter Aristotelis restacea, contendunt aliqui, quibus eoram hanc causam per-mittimus. Satis nobis, hos lapillos in maris littore legi umbilici figura, unde



UMBILICI MARINI

& nomen. Nautæ ut primo aspectu apparent, longiore, ac planiore forma, & pari magnitudine, fabas marinas nuncupant. In his pars planior adextimam oram binas, ternasve spiras, ut cochleæ, involvit; quæ cum tenui sulco distinctè non insurgant, ex altera parte iniquam concavitatem in medio relinquant, margine rotunda, ad quam gyri extremitas protuberat: qua forma, ut hominis Umbilicus, quem lepidè imitantur, sese corrugant. Nec minor in his coloris aliquando, quàm figuræ jucunditas. Color enim croceus in Umbilici

belici figura sæpe pallet, rubescit, aut nigrescit, qua vetò se circumvolvunt, veluti nitida, & tenuis crusta obducitur: luteus, & in eo spissè niger umbras, atque ex volumine rugas, non aliter quàm artificis industria, depingit, ea- que abrafa subtus læves, easdem exiguis striis delineant; læves etiam undi- que sunt, nitentque. Plures tamen invenire est hujus generis lapides, non ita conspicuos; colore caudido, aut cinerei proximo; non quòd spurii, sed cùm minores sint à natura perfectè non videntur; forma quoque his eadem, non ita composita, lævitas, ratus nitor. Neoteriei horum meminere, & ab- tergendì facultate præditos esse tradunt: præterea ad officinarum ornatum, filo in oblongas corollas appendi, & à mulieribus piscium aurículas dictos, ad fucos, & ficiæ candorem expeti, idque succo limoniorum, & sublimati modo illos præstare.

*Fuchus in Anas.
in Hysopum.
Lonicrus.
Brasavolus.
Fanelicus Alexan-
der Vercellensis.*

N O T Æ.

Umbilici marini sunt opercula quidam testacea, quæ comperiuntur in cochlearum orificiis. Horum nomina observavimus apud Illustrissimum Strozam, quæ cum cochlearum ostiolo adamassim congruebant. Hujusmodi opercula Augustinus Seilla [a] suspicatus esse ipsorummet cochlearum rudimentum: quod talinò tanquam ovum in perfectas cochleas abeat. Quam sententiam hisce ferè comprobant argumentis. I. dida opercula testium cochlearum figuram, in spiras convoluta, eisdè relictur, nec non etiam testacea eadem substantia constant, immo totidem spirarum pyris, totidemque lamellarum ordinibus, atque ipsa cochleæ quas tegunt, compingunt, eodemque colore indicuntur, interin autem materiam quandam diversam continent, quam animantis carnem esse cre- dit. II. spiræ, quibus externè eotantur, in internis etiam partibus conspiciuntur. III. Variæ deprehenduntur operculorum magnitudines pro diverso anni tempore: ac non tantum in latum sed in omnes dimensiones cretecte observantur, ac spiras cochlearum instar in altum supra planam ex- plicare.

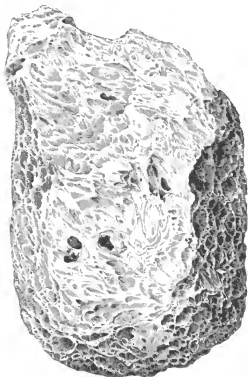
[a] *Vena specula-
riente distinguata
dal seno.*



DE PUMICE SPUMOSO.

C A P. XXVI.

CUM hoc maris sit excrementum, debuit inter marina recenseri, cui Pumici impositum nomen, non quòd ei eum Pumice lapide aliqua sit affinitas, sed in eo convenit tantum, quòd inane sit, ac leve. Spumosi verò hu-



PVMEX SPVMOSVS

Pumicis spumose
descriptio.

jus ad alterius differentiam, hæc satis apta videtur distinctio. Pumex enim lapis, quia siccitibus ad litus nonnunquam ejicitur, non è mari originem ducit, quod suo loco diximus, sed tempestate, aut alia agitatione, quæ mare ipsum commoverit, in quo semper innatat, & demum in litore consistit: Hic verò, de quo sumus acturi in ipso mari ex spuma conerescit, concretusque pumice, lapide aliquanto durior evadit, neque illi levitate impar; cavernosus item est, & ut æstuosi maris spuma glauco colore, tantusque ei nitor inest, ut minuta vitri fragmenta spectantibus referat. Igni vix cedit, nedum crepet, aut exiliat;

liat: aqua vix quicquam ex eo dēteritur; in qua diu innatat. Hunc ex spuma densari ipsa materia docet, quæ præter vitreum nitorem, & bullas, quibus excrevit, inæquabili est varietate undulata. Clarum præterea indicium est quod in transverſum pro ſitu, quo crevit, diviſus, plures lateribus præſeſſerat; ea parte, qua ſe ſpuma præſſius ingeſſit, minùs ſpongioſa apparet, ex qua etiam parte magis eſt friabilis, & ubi bullarum veſtigia remanſerunt, purior, & rarior; alia pars arenulis commiſta, eſt compaſſior; ſit verò, ut innuimus, maris ſervente æſtu, ac impotenti inter rupes, & ſcopulos fluctuum collisione, præcipuè cum intumeſcentes undæ cò ſe penetrant, quò aliàs non eſt aditus, ita ut in ſpecus, cavernas, aut ſaxa, quæ eam intercludant, delata ſpuma ſumma ventorum vi, priuſquam ſubſidat ferè areſcità citò indureſcat. Nec cuiquam mirum videri debet, qui illinc avulſa in mare ruſum incidat. Tritum verbum eſt, clavum clavo trudi, idque alia maris commotione fieri poſſeſt, quæ quàm ſit varia æſtu accedente, ac remanente, & quàm diverſo ventorum ſtatu excitetur, nihil attinet dicere. Fieri etiam poſſuit, ut aliqua ejus pars, aut bullis intercedentibus, aut nimia ſiccitate rimas ageret, ut faciliùs abripi poſſet. Refert Plinius [a] circa Meſſanam, & Mylas ſimo ſimilia expai in litere purgamenta, unde fabula, Solis boves ibi ſtabulari. Quæ quidem eſſi non eadem materia cum ea de qua tractamus, non aliunde tamen, quàm ex fluctuum collisione provcure exiſtimandum eſt. In mari verſantium, quiſ illud ſtato tempore purgari iguorat? & remotiſſima quæque in ſiccum rejicere? Sed cum huic exillis ſalfedinis ſapor guſtu malè percipiatur, ex ſpuma hunc denſari quibuſdam probabile non videbitur. Notum enim eſt ex ſpuma in extremis littoribus, ac ſcopulis relictà ſalis geuſ ſponte gigni. Sed cum omnis ſal ex cauſis geminis unam habeat coactionem, ſcilicet humoris, aut ſiccitatis, poſtrema illa aſſignanda eſt. Itaque quæ in ſalem ſiccatur ſpuma, necceſſe eſt ſit craſſior, plurimumque humoris, & inarina aquæ ſibi adjungat, qualis ferè ſemper mari leviter fluctuante, ideoque ſalfior, & ſpiſſior intus concreſcit. Salfedinem, ut nunc omittamus quæ ab aliis antiquis in medium aſſeruntur, præcipuè ſolis calor adjuvat; Et cur totum mare ſalfum ſit à ſole rationem deducit Plinius. [b] Exhausto enim (inquit) inde dulci, tenuique, quod facillimè trahit vis ignea, omne aſperius, craſſiusque relinquitur. Hujus autem pumicis materia tota ſpumca eſt, & quidem talis, quæ, ſævientē tempeſtate, tanto ventorum luctamine ſervſcens, ſublataque circunquaque feratur, & alicubi cunulata, præ materiæ tenuitate exareſcat. Salfedinem verò, quam exiguam, aut nullam habuit, concreſcendo neque acquirit, neque auget; vel quia locus ſolis radios non admittit, vel ſi in aperto ſit, priuſquam ſuperveniant, induruit. Illud compertum eſt, majorem in alia, quàm in alia parte ſalfedinem percipi, forſan quia humor ibi craſſior, vel quia ſoli magis oppoſitus, aut quia utrunque ſit naſtus. Differunt pumices ſpumofi nitore; qui enim plus arenæ, aut ſordium continent, ſqualidiores. Inveniuntur à mari ejeſti non uſquequaque frequentes. Primùm mihi ex Tyrrheni maris littore allati ſunt. Poſtea ipſe fragmentum ad Tyberina in littore reperi. Non ſolum vires, ſed ipſi incogniti haſtenuſ. Quare hoc loco ſatis mihi fuit illos divulgaſſe.

Pumex ſpumofus
quomodo gignatur.

[a] Lib. 3. cap. 74.

Maris ſalfedo unde.

[b] Lib. 2. cap. 100.

Pumicia ſpumofi
loci.





ARMARIUM VII.

LAPIDES TERRÆ

Similes.

DE LAPIDUM DIFFERENTIIS.

C A P. I.



OSTENDAM fossilia laxioris materiz descripsimus, ad alia solidiora transeundum est, quæ universa omnino Lapidis eorinentur: quorum historiam sanè difficilem, scituque dignissimam, ac per jucundam priusquam aggrediamur, candidum lectorem cum primis monitum volumus, antiquos Lapidis nomine omnes ferè duras res fossiles intellexisse; quæ cum multæ sint, & valde inter se dispares, ex his aliæ propriè Lapidēs; aliæ verò cum terris, metallisque communes existuot. Propriè

Lapidis definitio.

Lapides vocati, sic ferè describi posse videntur, ut eos dicamus corpora esse terrea, dura, quæ conteri possint, non autem calido, aut humido liquefieri; quorum alii in aëre sunt, ut fulmen; alii in aquis, ut corallia, antipathes, *Αντιπαθη*, de quibus in Armario de Marinis dictum est; alii in terra, cujusmodi sunt gemmæ, marmora, filices, saxa; alii in utroque, veluti qui ex ligno, aliave materia, quæ prius nihil lapideum habebat, lapidescere solent; alii in ipsis animalibus, ut hominibus, quadrupedibus, volatilibus, piscibus, insectis; horum autem aliqui figuram certam habent, & *Ιδιόμορφοι* Græcè vocantur, ut conchites, monostroites, ophioides, Ammonis cornu; aliique incertam, & *ἁμορφον* appellantur, ut pleuraque saxa, marmora, gemmæ nonnullæ, & lapides nonnulli animalibus innari, quos numerare nimis longum foret: eorum verò qui terris proximè accedunt, alii friabiles sunt, ut sarcophagus, cadmia fossilis, ammochrysos, mica; alii in tenuissimas squamas scissiles, pelluentesque, ut specularis, & magnetis; alii in fila, capillosque ductiles, ut amianthus; alii cor subacti liquabiles, ut morochthus, melitres, hæmatites, schistos; alii paulò duriores, & ponderosiores, ut magnes, theamedes, smyris. Nolim autem in his terræ similitudinem adeò scrupulosè accipi, ut qui perspicui, vel præduri sunt, negentur in hoc genere aptè reponi; cum terra & mollis sit, & opaca.

Divisio.

Satis enim est, hos aliqua ex parte ad naturam terræ accedere, hos quidem mollitie, hos verò solutione io succum: ii autem, qui cum metallis afficiuntur, impropiè lapides vocantur, metallicisque sunt admiscendi; propterea quòd liquabiles sint, & ex sicca prorsus exhalariooe non consent, sed ex humida porius; quorum explicationem in posterum remittimus: per *μεταλλογενῆς* enim non solum ipsa metalla consideranda occurrunt; sed & quæcunque, aut eorum partes, aut recrementa sunt, quæque ex iisdem principiis originem ducunt. Nunc itaque singulorum descriptionem aggrediamur, ab illis primùm exoriri, qui terris proximè accedunt. Illud ramen operæ pretium fore visum est, si antequam ulterius progrediamur, dictam Lapidum divisionem totam simul in lectoris conspectum posuerimus.

Res

(Aere, ut fulmen.)

Aquis, ut { Corallium, Antipathes, } de quibus in Armario de Marinis dictum est. { Adipata: }

gemmae, quae sunt vel { insigniter durae, pellucidae, ac nitidae, ut { Adamas. Sapphirus. Carbunculus. Smaragdus. Scythicus. Beryllus. Topazius. Chrysolithus. Amethystus. Sarda. Callide. } aliquantulo molliores, ut patet in... } venusto, suavisque colore, variè ninctes, non tamen pellicentes, ut Jaspidis pleraque specia

Terris, ut marmores, quae etiam polita nitent, quibus nomina conspiciuntur, vel { loco ut { Paro; unde { Parium. Numidia; dicitur { Numidicum. } Porcu lunae; marmor { Lunense. } maculis, ut Ophitea, & Brocatellum vocatum. coloribus ut { Nigro. Viridi. Lauro. Rubro. } Laventoribus, ut { Lucullo; } Augusto; } quia eorum tempore re- } Tiberio; } perta, & cu- } rata fuerunt.

Silices, qui ferro percussi { Nigro. Candido. cinereo, unde facili { Fusco. } ignis eliditur, distinguunturque posidumina coloribus, ut { Viridi. Flavio. Caeceo. }

Saxa, quae minus ferè dura sunt, quam gemmae, silice, marmore, neque ut nitent, polita possunt, quorum alia sunt { Aspera, quae digitis atrectata subfrident, comminotaque solvantur in arena, unde arenaria dicuntur. } Laxia, quae oec frident, nec in arena comminuta solvantur, & calcaria vocantur, quo in numero, est id, quod Tiburtinum Romae vocatur.

Utrouque, ut qui ex ligno, aliare materia, quae prius nihil lapideum habebat, lapidescere solet

Ipsis animalibus. { perire osseam, ut { hominibus in { Vesica. Renibus, } fœcibus, } Pulmonibus, ac ferè ceteris membris, & visceribus. } Quadrupedibus usdem in locis, quibus in hominibus, ut { Betta. Malacensis. } secundum naturam, ut { Volatilibus in { Ventriculo. Hepate } ut { Alefcorius. Chelidonius. } Piscibus in capite praefertim, ut { Corvi. Lupi. Mugilis. Coraciini. Umbra. } Insecis ut { Limacibus. Viridibus Laccinis. }

Qui terris proximè accedunt quorum alii sunt { Friabiles, ut { Sarcophagus. Cadmea fossilis. Ammochrysol. Mica. } in tenuissimas spumas scissiles, ut { Specularis. Magnetis. }

In silis, capilloque ducliles, ut Amianthus.

Soboles ceteri liquabiles, ut { Morocheus. Melitrus. Hamarites. Schistes. }

Paulò duriores, & ponderosiores, ut { Magnes. Theaemedes. Smyria. }

Qui metallis afficiuntur, ut { Pyrites. Molybdana } quorum explanationem molis in postea reseruant.

certa figuram praedicti sunt quos { Conchites. Monothroites. Ophioides. Ammonis Cornu. } vocant, ut

Horum vero omnium alii

foeturae, figurae & { pleraque saxa. marmora. conuallae gemmae. } appellationes { nonnulli lapides animalibus innati, & his similes. }

Res durae, quae lapides vocantur, aut

Im-
pro-
prie,

Lapides terræ similes. 145

DE LAPIDE ASSIO,

Seu Sarcophago.

CAP. II.

ALAPIDIBUS terræ similibus hinc exordium sumere visum est, nè eo, quem post ipsam terram, cæteraque à terra minis remota, locum merentur, excludamus. At cum res ab illis locis persæpe nominentur, in quibus primum inventæ sunt, & earum nomina deinceps ab exteris eodem modo servari soleant: lapis Assius, seu Assius nomen habuit, quod circiter Assum Troadis Urbem inventus traditur. Vocatur etiam à Græcis *σαρκώσις*, quasi carnem comedens; nam in eo condita cadavera infra dies quadraginta, & (ut Plinius ait) una cum ossibus solis dentibus exceptis consumuntur, quod idem Dioscorides significavit his verbis, *σαρκὸς σαρκώσιον γίνεσθαι*, idest, quod ex eo loculi defunctorum corpora exedentes sunt; quodque Celsus minime ignoravit, dum inquit, *lapis est qui excedit carnem, quem σαρκώσιον Græci vocant*. Arabibus [1] *hager asos* dicitur. Est is levis, similis colore pumici, aut topho, fungosus, strabilis, venulis in profundo luteis: innascitur ei tenuissimus quidam pulvis, farinæ, quæ molarum parietibus adhæret, non dissimilis, qui quidem petræ Assiæ flos nuncupatur, & falsedinem quandam gustui relinquit. Decipiuntur autem, qui hunc petræ Assiæ florem putant esse pulverem, quem vulgò Salnitrum vocant: siquidem hic ex lapide Assio tantum efflorescit, ille verò ex parietibus, vel ex putri fimo exudare solet, vehementerque facultate præditus est. Porrò lapidem Assium hujusmodi Tridento allatum primus dono mihi dedit paucis ab hinc annis vir humanissimus, & medicus doctissimus Aurelius Stagnus Mutinensis, quem quidem pro vero habebimus, donec alius ex Troadis promontorio ad nostras manus perveniat. Cæterum quoniam carnivorus hic est, partim ex cadmia ob id constare Agricola scripsit. Vim habet (auctore Dioscoride) acrem, & ideo linguam tactu quadantenus mordet, astringit, & modicè erodit, siccatur, tubercula discutit, ulcera contumacia ad cicatricem perducit, carniū excrescentias minuit. Podagrici quidem juvantur pedibus in folio ex eo lapide excavato inditis: ad omnia autem efficacior est pulvis ejus, qui flos, ut diximus, vocatur; tenuiores enim (ut Galenus scribit) partes obtinet, adeò ut sinè morfu nisi molles carnes fluidasque eliquet.

*Dioscorides lib. 3. cap. 99.
Plinius lib. 2. c. 98.*

Erymologia & nomina.

*Plinius lib. 36. c. 17.
Lapis Assius qualis sit.*

Celsus lib. 4. cap. 24.

*Serap. de simp. in min. cap. 203.
Apol. lib. 2. tract. 3. cap. 30.*

Agricola lib. 10. de nat. Fossil.

Lapidis Assi vires.

Galenus lib. 9. de simp.

N O T Æ.

[1] Lapis Assiæ Arabibus حجر أسوس *Haglaro Assoson.*

Lapidi Assio veterum alii ab aliis inter se diversi lapides subdistantur, sed eassem aquè erodentes de quibus vide Matthiolum, Cæsalpinum, Aldrovandum, Boerium, Voëmum, aliosque. Nullos autem veterum descriptioni magis respondet, quàm qui à Mercato hic recensetur.

Lapides hi corrosivi sunt, quod variis salibus mineralibus scæcant, ac vaporibus metallicis-sulphureis sine infestis, nigro cinirum, sale marino, chalciantho, arsenico &c.

Hinc pro varia horum admixtione varii inter se hujusmodi lapides compinguntur, colore, soliditate, ac pondere: sicut enim plerumque leves ac spongiosi inveniantur, nonnunquam etiam solidi, compacti, ac ponderosi deprehenduntur, quales se vidisse testatur Voëmius; quos quidem metallicis particulis scæcere probabilis est.

Quod ad levitatem autem generationem attinet, non parum conferre videntur sulphureæ aque ignitæ exhalationes, quæ à terræ penetrabilibus effluunt: His siquidem cum salino-metallicis particulis, quas scæpe operunt, lapidibus, in quos impingunt, insunt, cum etiam eosdem exurent, & quodammodo in calcem redigentes, eorum sale extrahunt atque expellunt, qui propterea vehementius agunt in corpora, quemadmodum exprimitur in calcem subtile.

Quapropter eodem modo, atque ex calce nitum efflorescere observant, ex lapide Assio flos iste emittitur, qui verissimiliter prodit ex salinis particulis ab invicem & à reliqua materia pelvis divulsis, deinceps ab humido aere dissolutis atque etiam fortasse suo peculiari sale imbutis, atque ad superficiem educitis.

Lapidi Assi diversitas unde.

Flos lapidis Assi quomodo gignatur.

T D E

sive Cadmia fossili.

C A P. III.

Descriptio lapidis
calaminaris.

Locus.

Galenus lib. 9. de
simp.

Fallopium error.

Agricola defendi-
tur.

Cadmia bitumino-
sa.

Cadmia atramento-
sa.

[a] In notis ad Ar-
tem Piscariam Ne-
vi.

Lapis calaminaris ex
quibus conficitur.

Orichalcum parandi
ratio.

NON admodum à terra distat is etiam Lapis, qui calaminatis nominatur: quomobrem Festus Pompejus tetram esse judicavit. Hunc Cadmiam quoque fossilem communi nomine nonnulli appellant: Cadmia etenim (ut rectè à petitiotibus distinguitur) vel est factitia, vel nativa, quæ est aut metalli ex-pets, aut metallica: factitia, vel fornacaria, ita dicta, quod in metallorum fornacibus oritur; & nativa sive fossilis metallo coneteta ad metallica pertinet; quapropter de iis suo loco dicemus. Hunc autem fossilem metallo ea-remtem vulgò *giallmina*, vel *calamina* vocatum præsentis Atmatii Lapi-dibus adjungimus: nam lapis planè est, qui nonnunquam terra parum durior, ponderosior tamen invenitur, coloris sublutei, & interdum subcinerei, eoque æs tingitur ad orichalcum conficiendum. Effoditur in Germania prope fodinas plumbi, in Italia verò, ut in agro Mediolanensi, in monte quodam, qui parum abest à Novocomensibus, in Bergomensi, nec non in Senensi territorio apud Fossinum. In Cypro quoque insula Cadmiam lapidosam, licet tardè, reperiri scribit Galenus, quam à metallorum præfecto acceptam in Italiam, Asiæque pro magno munere ad amicos tulit; sed hæc eadem, lapis calaminaris, quo adè Italia abundat, dici debeat necne, non facile ex Galeno intelligi potest, cum nullis ab eo describatnr notis: tamen Falloppium temerè videatur negare, Cadmiam fossilem Galeni exurere, & nullum in se metallum continere: quoniam id nusquam Galenus negat, vel affirmat. Propterea nec jure arguitur Agricola, quod memorie reliquerit, Cadmiam fossilem exurere, & idem grillos, muscas, & mures interficere, fossorumque manus, & pedes exedere; nam quod Galenus vel ignoravit, vel casu prætermisit, hic vir doctus jure affirmat, vel negare potuisset. Sed est notandum de illa ipsa Cadmia, ejus meminit Galenus, sermonem Agricola non esse; sed de alia fossili; pro-pterea quod plures Cadmiæ fossilis species repetiuntur, quàm quæ veteribus cognitz fuerunt. Ideo nemini mirum videri debet, etiam Galenus explicas- set, & fossilem Cadmiam exutendi vim habere negasset; aliquam tamen illius speciem inveniri, quæ & exurat, & lethalis quoque sit, qualis ab Agricola descripta est; à quo etiam non ineptè Cadmia bituminosa illa vocatur, quæ allium sylvestre olet; nam in prunas coniecta, ut bitumen ardet, & bitumino- sa apparet: quemadmodum & rectè atramentosa vocatur, quæ in atramento fodinis reperitur, quæ cum in loco humido manserit, melanteriam ex se emit- tit, ex qua quædam veluti candida salugo efflorescit; quas quidem Cadmiæ species sæpe vidimus nos in chalcantii fodinis, neque ad aliud, quàm ad Cadmiæ fossilis genus referri possunt.

N O T Æ.

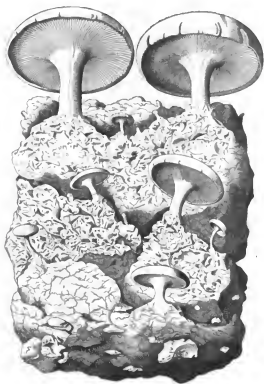
Lapidis calaminaris nomen trahitur est ab Arabico *قلميا* *Qlmiya*, quo Cadmiam appellant, cum qua magnam affinitatem habet: Exulit enim favillam emittit camino adherescens, ac verè Cadmiæ amigmetum qualitate, tum viribus respondentem, ut testatur Mercurius [a]: Hinc non est improbabile lapidem hunc Idem esse atque Cadmiam fossilem Galeni. Continet autem particu- las metallas plumbeas, atque areas, quæ in calcinatione abeunt in Cadmiam: Ideoque, ut per- hibeant, ex plumbio lapis calaminaris factitius parari potest. Nativus verò in venis plumbi reperitur. Præterea interne assumptus, vomitiones elicit, quod particulis æreis admixtis tribuendum videtur. Lapis calaminari & cupro orichalcum hoc modo conficitur. Lapis calaminaris diligenter, ac ve- hementi igne in calcem redigitur: ita tamen ut moderatè exuratur: evinde una cum car- bonibus in pulverem relictus elibatus inditur: huic pulveri laminæ cupri imponuntur, quæ admo- do igne dicti pulveris habitus excipiunt, quibus in aureum colorem immutatur, ac pondero- siores evadunt. Id ætem exactè describitur apud Mercurium.

D E

Lapides terræ similes. 147
DE PHRYGIO LAPIDE.

C A P. IV.

LAPIDEM hunc, quem Græci *epîm* vocant, quia ex Phrygia afferebatur, cum omnino esse puto, qui fungifer lapis nominatur, eo quòd fungos aqua tepida conpersus intra quatrimum producat. Lapis est primo intuitu terræ glebam referens, non multum gravis, pumicosus, gustu



LAPIS PHRYGIUS FUNGOS FERENS

à Brenius deinceps sculpt.

partim astringens, partim mordicans, colore pallidus, & (ut Dioscorides scribit) non æqualiter tinctus per omnes partes, sed candidis quibusdam lineis distinctus; non secus, atque cadmia. Quæ quidem notæ Phrygio lapidi à veteri-

Dioscorides lib. 5. cap. 98.

Plinius lib. 36. c. 19.

Hydrotus lib. 16. cap. 4.

T 2

teri-

teribus singulariter attributa; alteri magis non mihi videntur competere, quam fungifero jam dicto. Verum de hac re nihil certi statuimus liberum cuique iudicium relinquentes: nam existimet fortasse aliquis rationi non esse consentaneum, veteres, qui omnem lapidem moverunt in perquirendis naturæ arcanis, proprietatem illam ferendi fungos ignorasse: cui tamen responderi potest, non omnia veteribus, à quibus nihilominus optimam omnium scientiarum partem, tanquam per manus accepimus, fuisse explorata, quæ hodie adhuc passim deteguntur, partim hominum industria, partim ipsa natura illa præmonstrante; neque etiam omnes hi lapides, quanvis ejusdem generis sint, atque uniformes, fungos procreare solent, & nonnisi diligentia quadam prius adhibita, ut pluries experti sumus. Illud autem non prætermittendum est, perperam eos quidem judicasse, qui lycurium esse hunc putarunt, siquidem succinum lycurium esse, à veteribus credidum fuisse, superius ostendimus. Apud Evacem lapis lyncis, sit ex urina lupi cervarii in montibus coagulatus, quique in domo servatus generat optimos fungos supra se quolibet anno: valet contra dolorem stomachi, ictericiam, & fluxum ventris. Hoc loco verò minime sunt refellendi Arabes Diphryges, vel Phrygium lapidem pro una, & eadem re accipientes; nam manifesto in errore versantur.

Lapis Phrygius à
lyncurio diversus.

Serap. de Sup. ex
min. cap. 300.
Arabum citat.

Locus.

Galenus lib. 9. Sup.
Ægineta lib. 7.
Actius lib. 1. intra-
bibl. ser. 2. cap. 22.

Nascitur autem non modò in Cappadocia, sed etiam in Neapolitano agro, & in monte Serculi, qui viginti millia passuum Neapoli abest, nec non in insula Procitæ, aliisque in regni partibus Neapoli vicinis; verum nullius hodie est usus, præterquam ad fungos producendos, quos omni quoque tempore generare solet, & ideo Romam pro munere magnatibus adfertur: olim eo fullones utebantur, vel in tingendis, insciendisque, vel in abstergendis vestibus. Vim verò Phrygius lapis mistam habet; nam, ut Galenus ait, repellit, & digerit, ac validè desiccatur, quamobrem putridis ulceribus adhibetur, & oculorum medicamentis permiscetur; lavatur ut eadmiæ, sed ejus lavandi modus ex Dioseoride petendus est.

N O T Æ.

[a] Dissertatio epistolariis de arcu, vegetatione, ac temere fungorum.

Pro Phrygio lapide antiquorum ab aliis accipitur gleba vitriolica; quod hæc ad tingendum apæ se neque ac minoræus lapis, ut videre licet, apud Ancelmum Boetium, & alios. Lapidis fungarii naturam mirifice enucleavit Illustrissimus Lancisius [a] ita eodem de eo ingeniose scripsum reliquit.

Ep[istola] coluere lapsi fungarii non quidem in veterum lapidum ordium redigendus, ut ex vulgi errore opinari quis possit, sed eorum quoddam ex complexu lapideum, radicem, succum, seminum, terræque lapideiscentis coactum. Ex eo verò non aliter fungi eliciuntur, quam si aquam effundas, & tepido in loco reponas, vel saltem tepem aer accesserit; tunc enim succus illic nasci, arduoque tentura sanatur, ita ut vegetabilium fibra emittantur, et facti concetti ab effusi tactu humoribus solvantur, ac fermentantur: quæ de re lapideum blætas, ac rimas, ubi filicet major concussit est propulsa, minusque obstitit resistit, eadem vulnerate veterumque radices, heri fructus, crusta semina, locustas illes ipsos rivis à coactitate fluidi fandi præstant in fungis, qui, præter singulos lapideos foci parvulus, possit doctores compertimus illi, qui ex simplicibus, vel laxa terra nascuntur. Fit autem, ut cymadii fungarii lapides, multa præcursu, postquam ipsi perlicent, lentiores redditi, porosioresque, quò nimium in istum non solum succus nutritio obmittitur, & exauritur, verum etiam gale fibrarum substantia, coactandis succis, fermentisque fungorum corporibus necessaria, paulatim deteritur, immiscetur, ac desit; eo sermo patit, quo argenteus comit, aureis sulci inducitur, & per chalybeum foramen in exitu cylindricus trajicitur, longissimo quidem inaurato superficie ducitur, sed tandem utriusque metalli substantia conficitur, & digerit.

DE LAPIDE MANGANENSI.

C A P. V.

MANGANENSI [1] cùm veteribus ignotus fuerit, modò notissimus, & quotidiani usus existit; *Manganese* à figulis nominatur ab effectu, corrupto quidem nomine, quod scilicet vasa manganizet. [2] *Syderæa* quibusdam dicitur, quod scintillas habeat instar ferri nitentes, quæ, dum frangitur, conspiciuntur. Punicofus est, & friabilis, colore fusco, aut ferrugineo; cùm figulis,

Lapides terræ similes. 149

gulis, tum vitrariis usum præbet: [3] nam vitrum tingit purpureo colore, ipsumque depurat, adeò ut si viride, vel flavum suapte natura sit, ejus mitione albefcat, puriusque efficiatur. Reperitur in Germania, & in Hetruria in montibus Viterbientibus.

N O T Æ.

- [1] Lapis Manganensis ab Alberto, & à Casalpino, aliisque Magnesia quoque vocatur: quòd magneti simile sit. Colore enim eil ferrugineo, ac ferri substantiam admixtam habet: ut bene conjicit Mercerus [2] tum ex colore, tum ex variis effectibus: affusus enim spiritibus mineralium acidis, vitrioli e. g. bullas emittit, & vehementer effervesceit, aquè ac ferrum. Vitrum autem atro colore inficit, ut scobs ferrea, à cultris abrasa, ac cotis ramentis commixtis, dum acuntur, fericum tingit. [3] A Cardano sydereæ appellatur, an potius sideres, quasi *siderea* ferrea?
- [2] Lapis hic vitro liquefacto admixtus primam ex viridi candidum ac perlucidum nitidumque efficit: exinde verò si major ejusdem copia adjiciatur, purpureum reddite, ac demum etiam nigrum. Hinc Casalpino existimat, à magnesiâ impuras vitri particulas atrahi, ut à magnete ferrum. An autem id eveniat ob immixtam vitri texturam, tantummodo ex interjectis magnesiæ particulis, an ex eo quòd nonnullæ vitri particule ex magnesiâ admixtione in motum acta evanescent in auras, an ex solo partium situ immutato, nulla deductione, aut occasione extraxerunt corpusculorum facta, an ex his omnibus; haud facile est determinatu. Quavis enim Macrotrus commendat, id tantummodo tribuendum esse ferreis magnesiæ particulis, quæ eum ob propriam gravitatem avolare nequeant vitreis interpositæ, earum texturam inveniunt: adhuc tamen aliquid dubii relinquitur, an magnesiâ quibusdam peculiaribus, præter ferreas, salino-sulphureis paribus scateat, (immo ferum ipsum hujusmodi paribus præditum esse verisimile est) quibus coloratas vitri particulas in motum agat, ac secum abieciat in altum: ideoque tum ex detractione, tum ex additione, tum ex corpusculorum inveniunt ipsa colorum diversitas oritur.
- [3] In notis ad artem vitrariam Neri.
- Quomodo magnesiâ vitrum expurget & inficiat.

DE LAPIDE COMENSI.

C A P. VI.

HOc loco etiam lapidem Comensem, quòd terrea videatur esse natura, ponendum existimavimus; qui ob id Comensis dicitur, quia in agro Comensi ferè nascitur, unde lebetes, nec unius generis vasa excavari, ac fieri solent: eum excisum lebetis instar sæpius tornant, totque inde vasa, alia aliis minora excidunt, quot ipsa lapidis magnitudo sufficere potest: ea aliis aliâ inclusa, sed tamen excavata sic aptè hærent inter se, ut una, atque eadem moles esse videatur, & ita venum exponuntur. Hujus meminit Plinius his verbis: *In Siphno lapis est, qui cavatur, tornaturque in vasa coquendis cibis utilia, vel ad esculentorum usus, quod in Comensi Italia lapide viridi accidere scimus. Sed in Siphno singulare, quòd excelsus oleo nigrescit, durefcisque, natura mollissimus.* De hoc Siphno, qui similis est Comensi, loquitur etiam Theophrastus lib. de lapidibus.

Plinius lib. 36. c. 22.

N O T Æ.

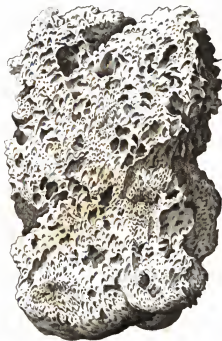
Lapis Comensis, aliis lapis ollaris, & lapis lebetum dicitur. Hujus præter Mercatum memorant Scaliger in exercitiis. Generis de fig. lapid. ac inter recentiores, Vagnerus in historia natural Helvetiæ & C. L. Langius in historia lapidum. Probabile autem est lapidem hunc compingi ex materia argillacea, quæ in substantiam vasis scilicet similem concrevit, utrum potissimum æque ignis particulas facili excipientem eisdemque resistentem, acut non ita facili in calcem redigatur.

*Dielscorides lib. 5.
cap. 74.*

Plinius lib. 36. c. 51.

*Scrap. de fimp. ex
min. cap. 4. 7.*

PUMEX vulgò *Pomice* dicitur, à Gallis *Pierre ponce*; ab Hispanis *la Piedra esponia*, à Germanis *Bimstein*, ab Arabibus *Faneb*, à Græcis verò appellatur *αίερος*, ob fistulosas concavitates, quas habet: *αἴς* enim vermis



PUMEX

*Vitruvius lib. 3. c. 6.
Æncid. lib. 12.*

est, qui exiguis foraminibus triticeum terebrat; perinde ac pumex à natura terebratus conspicitur. Spongia à Vitruvio nuncupatur, quia ut spongia multicus, sive fistulosus apparet; propterea Virgilius canit:

*Inclusas ut cùm latebroso in pumice passor
Vestigavit apes, fumoque implevit amaro.*

Quia infinitis latebris est refertus. Pumex quidem sit ex ardenti exhalatione,

Lapides terræ similes. 151

ne, qua montes incenduntur, & terra comburitur, in qua inhærentes lapides, saxaque in pumices meatuum plenos degenerant, qui vi ventorum, & ignis non rarè in auras deferuntur. Haec uisionem, qua Pumex evadit, paucis ita complexus est Poeta in *Ætæna*.

Velut in fornace lapis torretur, & omnis
Exiit penitus venis: subit altius humor
Amisissis opibus: levis sine pondere pumex
Excoquitur.

Veteris incendii certissima indicia hodie videre licet in Vesevo, sive Vesuvio Campaniæ monte prope Nolam, quem *Monte di Somma* dicimus; sæpius enim arsit, sed nunquam vehementius, quàm Titi Vespasiani Imperio: quo tempore ex illo incendium erumpebat, quo vicina loca plurima conflagrabant: eratque tunc cum cohorte militum Miseni Plinius naturæ historiarum scriptor; qui cum inusitatæ magnitudinis, & formæ apparere nubem vidisset, incertumque esset procul intuenti, ex quo monte oriebatur (quem Vesuvium fuisse postea cognitum est) ad rei investigationem se contulit. Sed cum ad Montem hunc ventum esset (ut Plinius Junior avunculi sui exitum Cornelio Tacito diligentissimè transcribens narrat) coactus fuit cervicali capiti impositum linteis constringere contra levium, exesorumque Pumicum casus munimentum. Inceptum tamen urget ille inquirendi studio accensus, dum spiritu, crassiore caligine obstructo, vitam amisit. Quæ mors tanto illi honoratior, quanto subtilis magis abditarum, in tam varia natura, rerum indagator exiit. Nunc verò mons ille, qui per tot annos, modò sopitam, modò liberè erumpentem flammam aluit, accessum præbet; totusque fertilis, præter plantitum, quæ in vertice arida est, & ut cinis, nihil omnino producit. Id olim etiam evenit *Ænaræ* Putcolani sinus insulæ, atque inter *Cumas*, & *Neapolim*; quibus in locis cum montes incendio diù claruissent, tandem tepuere. In causa verò materia esse potuit, quæ facillè igni absumentur, quæque semel accensa emoritur; qualis bitumen, sulphur, hisque admixta terra: nam quanvis per spiramenta cavernarum ventus incumbat, diuque luctetur, ignem illa semel ulla non concipiunt, in quibus quod uri possit, nihil relictum est. *Ætæna* verò levibus illis fomentis, plurima diuturni incendii nutrimenta, saxa adjungit, quibus, ut idem Poeta;

Custodia Flamma
Vera, tenaxque data est.

Concipiunt quidem ista tardius flammam ob tennes vias, venasque, quo conceptam pertinacius retinent: inter quæ præcipuum nominat lapidem molarem, qui, ut paulò inferius,

Semel, atque iterum pariens, & mille perhausit
Ignibus, instaurat vires; nec desinit ante,
Quàm levis extoëto defecit robore pumex
In cinerem, putresque jacet delapsus arenas.

Reperitur Pumex illis in locis, de quibus modò: deinde etiam, ut Plinius vult, laudatissimos in *Mælo*, *Scyro*, *Æoliis* insulis. Sed cum saxa in montibus diversa sint, & exhalatio illa æstuosa, quæ cinerem cum pumicibus erudat, nunc remissior, nunc impotens magis erumpat; sit, ut Pumices inter se differant colore, densitate, & levitate: nam vel sunt eandidi, vel cinerei, vel nigri, vel in rubro nigri: rursus alii duri, alii molles: omnes quidem leves, & idcirco in aqua innant; nigri verò cæteris sunt densiores, & ideo parum ponderosiores. Præfertur candidus, levis, fistulosus, durus, calculorum expertus, teri facilis, nec arenosus in fricando. Facultatem habet abstergendi, extenuandi, siccandi: ipsius pulvis dentes polit: sarcoticis quoque miscetur; ulla trina uisione, ut Plinius scribit ex Theophrasto, ita ut correa carbonem puro, ac coties vino restinguatur albo, tenuiorum rei partium, acrimoniamque acquirit, quam lotionem deinceps amittit: lavatur autem ad cadmia. Ulcera purgat, expletque cicatrices, & emendat; additur etiam ad mala-

Pumices à Vesevo eructati.

Plinii obitus.

Locus.

Pumicis differentia.

Theophrastus de lapidibus.

Seclæus.

Vires.

Galeus 9. *simp.*
Æglecta lib. 7.
Aculi lib. 2. terra-
biol. form. 2. cap. 26.

malagmata capitum, verendorumque ulceribus. In ferventis multum dolium injectus, illico fervorem tollit: ajunt potiores in certamine bibendi præsumere fatinam ejus, sed nisi immenso potu impleantur, periclitari. Eo utuntur scriptores cum gummi juniperi ad papyrum expoliendam.

N O T Æ.

Pumex Arabibus *نفسه* *Nefipheton* appellatur. Particulas areas admittas habet: nam in calcem redactus assulum acetum viridi colore inficit aquæ ac cuprum.

D E T O P H O.

C A P. VIII.

Plinius lib. 36. c. 17.
Agricola lib. 7. de
nat. signi.

PUMEX: similis est Tophus, vulgo *Toso*, qui Græcis *τοφός* dicitur; nam lapis est meatuum plenus, & ideo levis; neque semper colore, atque duritie Pario marmori similis existit, ut Plinius ex Theophrasto scriptum reliquit, sed plerumque mollis, atque friabilis reperitur; colore quidem non solum albo, sed cinereo, rubro, subflavo, atque fusco: nam pro terræ, in qua gignitur, diversitate, variis coloribus insignitur. Efficitur autem lapis ita cavernosus humore cum terra non satis bene permisto, quem cum diversæ terreni partes tanquam vasa contineant, calore ex eis in percoquendo exhauritur; sed cum frigore quoque concresecat non secus, atque alii lapides (diximus enim suo loco non tantum calore, verum etiam frigore lapides condensari) Tophus etiam dicitur, qui frigore in specibus concresecit, ex succo quidem lapideo, quo stillat, vel in aquæductibus, per quos succus ipse transiit. Reperitur passim pluribus in locis, ut candidus in Hetruria, in agro Piceno; in Umbria ruber, & niger in Campania, & in comitatu Sanctæ Floræ, subflavus in Ilva Insula; fulvus & cinereus ubique ferè locorum; maxime apud Vascones cæmentorum in extruendis caminis, & furni usum præstant; graves enim sunt, solidi, & ad verbera quolibet contumaces; ac si quidem magna vi mallei impetantur, quasi nihil proficiatur, ita parum à duritie recedunt; hi verò vulgatiore, & cæteris ignobiliores; nobilior autem ille, qui natura scaber est, quem Virgilius, & alii poetæ versibus suis celebrarunt.

N O T Æ.

Generator Tophus ex arenarum granulis, glutino lapide secus liquoris invicem concretis: quæ granulæ, cum agulosæ sint, inter se spèc congruere non possunt; quo fit ut spaciis, ac meatibus relictis, Tophus spongiosus, levis, & asper efficiatur. Nonnequam etiam margam admittam habet, ut tradit Vvagerus: luterum musco, arborum frondibus, aliisque hujusmodi quicquid, à materiis lapideis invicem agglutiuatis, refertus aspicietur, ut observavit Cl. Laugus. Varii autem Tophi reperiuntur, soliditate, levitate atque colore pro diversis arenarum generibus, aliisque extraneis corporibus admixtis, ex quibus compinguntur.

DE LAPIDE BIBULO, MICA,

Et Ammochryso.

C A P. IX.

Virgilius 2. Georgic.

AD Tophi similitudinem aliquo modo etiam arenarius accedit, friabilior ramen, & siccior; unde bibulus nominatur, quod faciliè aquam sorbeat: nihil enim hoc lapide siccior, nihilque stitulosior, quare siccitè admodum Virgilius ait:

Aus lapidem Bibulum, aut squalentes infode conchas.

Agricola arenariam etiam vocat petram comminutam, quæ non usque adeo com-

comminuta est, ut in pulverem conversa sit. Est is vel albus, vel niger, vel cinereus, vel flavus, vel ruber, vel fuscus, prout arena ipsa, ex qua constat, colore varia apparet. Reperitur in eisdem fodinis, in quibus arena effoditur, quapropter arenosam substantiam tantum habet, ita ut ex eo comminuto potissimum arena fiat.

Mica quoque appellant lapidem illum arenarium, in quo pulvisculus quidam continetur copiosus, qui in arena quasi argentum fulget, & ideo felium argentum à Germanis vulgò nuncupatur, quòd colore adeò argentum referat, ut imperitos non raro decipiat; felium verò, quòd eorum oculi etiam noctu micent, vel quòd nullum utilitatis fructum metallicis præbeat, cum igne consumatur. Reperitur Mica non tantum in arenis, verum etiam nonnunquam in marmoribus, ac aliis lapidibus, quibus ita adhæret, ut separari non queat.

Ammochyros etiam inter arenarii lapidis genera annumerari debet, in hoc à Mica differens; quòd hic aureum, illa argenteum colorem referat; rursus hic nunc bractearum, nunc pulveris habet quadrulas; Mica autem solummodo pulvisculum continet. Cum verò ex eo arena fiat, quæ *ἀμμος* Græcis dicitur, aurei quidem coloris, qui in siccandis literis utimur, ob id Ammochyros nominatur; Germani verò felium aurum, non secus, ac Micam felium argenteum vocare solent; quia ex iis nè minimum quidam auri, vel argenti extrahi, & elici possit; tantum abest, ut horum utrumque sit metallum.

Mica quid sit.

Locus.

Plinius lib. 37. c. 11.
Ammochyros à mica quo differat.

Sallustius in Polybii.
cap. 33.
Ipsorum lib. 16. c. 14.

DE MAGNETIDE.

C A P. X.

FRIABILIVM lapidum species hæcenus executi sumus; nunc de iis dicemus, qui in tenuissimas squamas scinduntur, quorum alii pellucet, alii non pellucidi in fila deducuntur, & primum de Magnetide, quæ Ammochyro superius descripto similis est. Magnetis autem dicitur, etsi nullam cum magnetis similitudinem habeat; sed fortasse agnetis, sive agnes dicenda est, à puritate videlicet, atque candore; est enim *ἀγνός* Græcè purus: itaque litera, m, temere fortasse præponitur. Vulgus [1] talchum appellat, corruptè scilicet pro eo, quod est chalcum: Chymistæ enim huius ipsius talchi pulverem inargentant; nam purum est, argentei coloris, perspicuum, & in tenuissimas squamas fissile, quod aspilates altera Plinii à quibusdam censetur. Imputum verò non ita in tenuissimas cruſtas findi potest, neque candidi coloris est, sed vel plumbei, vel ferrugini, vel subâvi, vel fusci, cujuscunque tamen coloris sit igne non consumitur. Reperitur verò non tantum in Germaniæ, Cyprî, ac Ilvæ metallis; verum etiam in propriis venis, nonnunquam etiam in lapidibus ex Monte Alto allatis, ex quibus vitrum Romæ conficitur; eandem agnetidem nobis invenire contigit, quam iisdem lapidibus adnata in Armariis adhuc reservamus. Moscovitæ etiam puram agnetidem habent, quæ vitrum vulgò esse creditur; utrinque enim mirè translucescit, tenuis admodum, levis, & quasi ascia dolata. Incolæ ex ea luminaria conficiunt ad aciem oculorum augendam; visum enim maximè recipere, colligere, & alere illos ajunt, qui eam oculis admovent. Ego sanè studiosis facile auctor sim, quorum obtutus assidua lectione sæpe deficit, ac perstringitur propter albedinem quæ visum dissipat, ut ea in voluminibus uti consueſcerent; quia literas non aliter transmittit, atque si nihil literis esset superimpositum, ejusque magnitudo ut plurimum paginam æquat, & cum vibratur præ tennitate papyri manu concussæ sonum excitat. Frequenter à pictoribus picturis adhibetur, tum ut pulverem arceat, tum ut per eam, tanquam per transfennam pulchriores minus picturæ appareant. Ex Moscovia etiam adfertur, unde illam accepimus, & penes nos habemus; impura autem frequens est multis Italici locis, ut in Ilva insula, in agro Senensi, in Tusculano, in comitatu Sanctæ Floræ, in Calabria

Talchum eum magnetis dictum.

Talci etymologia.

Variæ talci species.

Locus.

Talci usus.

Vires medica.

labria apud Sanctum Lucidum. Dysenteriam sanare creditur ejus pulvis cum vino austero epotus.

N O T Æ.

Talcum dictum esse potius videtur ab Arabico *طال* Talkan, quo asserem sanam apud nonnullos significari tradit Avicenna: sed apud Averrois Interpretem pro lapide speculari accipitur, ut superius diximus, ubi de terra Samia.

Talcum Amianum, ac lapidi selenite admodum est affine; igni enim vehementer resistit: constat autem ex lamellis, quæ coagmentantur ex fibris inter se parallelis.

Mendris potius alkalicus, quàm acidus Talcum solvi jactitant Chymici, qui oleum cosmeticum ex eo parare conantur.

DE LAPIDE SPECULARI.

C A P. XL.

Varia nomina & etymologia.

Lapidis Specularis descriptio.

Alumen Scagliola car dicatur.

Lapidis Specularis differentia.

Locus.

LAPIS Specularis, quoniam diaphanus, & scissilis est, ideo post magnetidem videtur collocandus, quanvis nullis aliis inter se notis conveniant. Specularis autem dicitur, quod speculi modo luceat, vel quod specularia ex eo fiebant, hoc est fenestræ admittendæ luci, & excludendo vento, imbricque idoneæ: quod genus hodie ex orbibus, tessellisve vitreis magis conficimus. A Græcis *ελαστικός*, Latinis etiam lunaris vocatur, quoniam noctu crescente luna reperiatur, & *ἀσπερίδης*, quod lucente luna, colore candidissimam spumam referat; cujus adeo rei fidem expertus fui, cum Sylvæ in comitatu Sanctæ Floræ diverterem; nam cum sub noctem ultro, citroque obambulare, colliculos quosdam ad Lunæ repercussum tanquam spumosos eminens videbam, & quid sibi id vellet, ignorabam; quare studio visendi incensus propius accedebam, & lapides esse, qui ex candore tanquam spumæ ad lunam relucebant, comperiebam. Ego verò tunc in hujusmodi causâ consideranda paulum attentus, nonnulla à memoria, quæ multo ante legeram, exigebam, donec ex indicibus, lapides speculares esse judicarem; indicia enim dubitationem auferebant. A nostratibus vulgò *specchio di asino* dicitur. Lapis est lævis, plurimum mollis, colore vel candidus, vel niger, vel partim candidus, partim niger, vel mellei coloris, vel ob nigras maculas ophiteæ similis, sicuti de Ægyptio scripsit Theophrastus; candidus plerumque translucet: & quia in squamas scinditur, quæ vulgò *scaglie* nominantur, coloremque, ac perspicuitatem aluminis præfert; ideo alumen scagliolum ab officinis nuncupatur: quanquam cum alumine nullam habeat affinitatem. Qui verò fusco, vel nigro colore præditus est, quanvis semper splendeat, obscurus est tamen, vel minus saltem pellucidus. Figura quoque inter se differt; nam vel glebæ figuram habet, vel tabulæ, vel rhomboidis: nonnunquam etiam globi. Neque frigore, neque solis æstu lædi solet, sed assiduis imbris corrumpitur. Nascitur frequens in Italia, ut in comitatu Sanctæ Floræ prope Sylvæ pagum, in Senensi agro, in Volaterrano; nascitur etiam in Ilva insula, & in Sicilia; reperitur quoque in citeriori Hispania circa Segobricam urbem, in Germania, in Cypro, aliisque locis. Cæterum in Bononiensi agro, ubi hodie multus visitur, cujus meminit Plinius his verbis: *Sunt lapides speculares in Bononiensi Italia parte, breves, maculosi, complexu siliis alligati, quorum tamen appareat natura, similis eis, qui in Hispania puteis effodiuntur profunda altitudine*. Ustus, in gypsum convertitur, & aliquando calcis loco usurparur. In vino austero epotus, dysentericis prodest; ulsi verò pulvis fistulosis ulceribus auxiliatur; arbores adalligato eodem (reserente Dioscoride) frugiferæ redduntur.

Lapides terræ similes. 155

N O T Æ.

Lapis Specularis ab Arabibus حجر القمير *Hagiar Alkamari*, vocatur idem Lapis lunæ: hinc à

Græcis recentioribus *aspargo* dictum putat Salmastius. Probabiliter est Androdamas [c] Plinii; [a] Lib. 37. c. 10.

hujus enim descriptio in hunc lapidem optime quadrat. Ita enim describitur: *Androdamas ergenti as-
terem habet ut adamus, quadrato, semperque tesselli simili. Constat quidem lapis selenites ex tes-
sellis, seu lamellis parallelepipedis, piceisque rhomboidem experimentibus. Hinc ab Agricola's
Rhombires vocatur: hæc autem lamellæ in alias minores resolvuntur, ejusdem figura, nimirum
rhomboidis, aut quadratæ, ut Sreno animadvertit, æquæ se event in salium dissolutionibus.*

Cum crystallis magnam habet affinitatem; nitidus enim ac pellucidus est; ab ea tamen juxta plerisque
discernitur, ob diversam partium ac reflexarum figuram, ex quibus coalescit: licet aliis substantiæ
poris similis, quæ formæ rationem habentes, crystallum appellant. Hinc qui selenita rhom-
boides Srenoni audit, cum crystallo & talco à plerisque confunditur. Ab Erasmo Bartholino enim
Crystallus Islandica vocatur, & à Boeceone *Crystalle Islandica, & talco rembeidate*, à Septallo
Stallo & Crystalli quadrati. A Grevio, æt Rumphio talcum crystallinum, ac talco-crystallus.

Plures selenitis nascuntur species, colore, partium figura, ac seu inter se diversæ: monuimus enim ex
rhomboidibus, aliæ ex cubis, aliæ ex trapeziis componuntur: quarum descriptiones videre li-
cet, tum apud superioribus memoratos Auctores tum etiam apud Laidium in lithographia Britannica,
Plerin. natural. hist. Aearnæ. in Specimine lithographia Helvetica, Langium Historia Lapidum,
Schenzerum de lapidibus &c. quarum pleraque crystalli, aut talci nominibus insigniuntur, adeo
ambigua est horum lapidum natura.

Gignuntur Speculares lapides ex liquore limpidissimo salino-sulphureo, qui aliorum lapidum rimas
perverdens denique in majorem cavirarem infusus, ubi diu reledit paulatim partes crassiores, ac
terrestres partim in imum demittit, partim ad latera quænaversus deponit: quæ propterea invicem
coalescentes vas quodammodo sphericum ac crustaceum compingunt, in quo pariter liquor re-
siduus, sensim concreviscit, in selenitem abit.

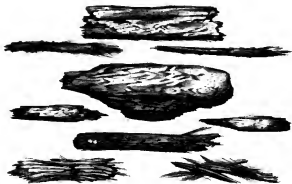
Ex hac crusta lapides, quæ lapis selenites obducitur, affuso spiritu vini, paratur vinctura ad æsthma uti-
lia à Jo. Adamo Demtæ, ut tradit [b] Langius. [b] De lapidibus.

Nascitur selenites plerique aliis locis, nimirum in Corsica, in Hispania, in Germaniâ prope Mo-
genum, in variis Angliæ fodinis, aliisque. In Islandia, ut refert Grevius, mens est altissimus,
qui ex una parte ex selenite omnino compactus est.

DE AMIANTO.

C A P. XII.

AMIANUS [1] lapis cum Græcis, tum Latinis nominatur, qui à nostris, Nomies.
Fior di pietra vulgò, à septasariis Alumen plumæ licet falsò dicitur;



AMIANTVS LAPIS SIVE LINVM ASBESTINVM

alii, ut Plinius, [2] Linum Asbestinum, quasi inextinguibile, sive Linum vivum
vocant, quoniam non secus, [3] ac linum pectitur, netur, ac in vestes, & map-
pas

Mappa ex Amianto
Caroli quinti.

Ellychnia ex
Amianto.
Plinius lib. 37. c. 9.
C. 10.
Sollus in Polybif.
cap. 12.
«Ellychnia lib. 7.
Paulianus lib. 1.

Amiantis varia no-
mina.

Amiantis color.

Amiantus ab Alu-
mine schisto quo
differt.

Dioscorides lib. 5.
cap. 113.
Paulus Venetus lib.
1. Juc noliat. c. 47.
Aristot. lib. 5. de hist.
animal.
Plinius lib. 29. c. 1.

Amiantis usus.

Ildorus lib. 16. cap. 4.

pas texitur, [4] quæ sordidata, si in ignem projiciantur, perinde purgantur, ac si lavacro sordes elueris: quod ut memorie proditum est, ita à fide dignis narrari audivi. Imperator verò Carolus Quintus hujusmodi mappas ex Amiantis lino contextas in aula sua habuisse fertur, quæ ultra candorem adeò fubeiles erant, ut per aureum anulum trahi possent, & simul conglomeratæ, tametsi tres ulnas amplius longæ, compressæ manu ferè tenebantur; ut autem quælibet, mense semel, atque iterum instrata fuerat, & aliquid sordium contraxerat, in flammam tanquam in lixiviam conjiciebatur, unde demum sordibus exustis, tersior, splendidiorque eximebatur: quo spectaculo astantes obstupescabant, seseque præstigiis circumveniri putabant, mappa non ambusta, nedum verò corrupta. Hujusmodi verò mantilia, & mappas fieri ipse Imperator curaverat Cortraci in celeberrimo comitatus Flandriæ oppido, quod Gandavo octo millia passuum distat: sed unde tantam istius lini copiam importasset, dubitatur: quia à textoribus, quod genus hominum ibi vilissimum, & pauperimum est, nunquam importari solebat. Ex eo efficiuntur ellychnia, quæ non nisi oleo absumpto extinguuntur. Pausanias hunc Carpasium linum appellare videtur, cum inquit, [5] *Lucernam quidem ex auro dea Callimachus fecit, in quam oleum infusum non consumitur, nisi exacto demum anno, cum tamen lucerna dies, noctesque ardeat; id ideo evenit, quòd lucerna inest è lino Carpasso funiculus: quod sanè linum unum ex omnibus igne non conficitur.* Alia insuper fuerunt nomina buie lapidi indita; nam alii [6] *bolstrychitem*, alii *corsoidem*, alii *poliam*, alii *spartopoliam* nominant. Lapis est Agnetidi non forma, sed natura valde affinis; finditur autem in tenuissimas plumas, & alumini plumoso adeò similis videtur, ut pro eo à Septasiariis supponatur.

Colore [7] est vel candido, vel cinereo, vel subviridi, vel rufò, vel ferrugineo. Ab alumine autem scissili, sive plumoso discernitur gustu: nam hoc astringens est, Amiantus verò substantiæ tenuitate linguam quadamtenus pungit, astringentiæ autem omnis expertus; Amiantus quoque in aqua deorsum fertur, illud verò supernat; rursus alumen in ignem coniectum liquefcit, bullasque excitat, Amiantus contra igne non modò comburi, sed nè dissolvi quidem potest, [8] quod accidit, ut scite annotavit Agricola, propter internum, quem habet, humorem, perinde ac metalla, & propter siccitatem externam; qui quidem humor, quia potentior est ignis calore, nequaquam consumi potest; sordes autem ad lapidem adherentes consumuntur. In permultis reperitur locis; non solum in Cypro (ut Dioscorides scribit) verum etiam in Germania, inter Noricum, & Saxonum metalla: invenitur quoque ejus minera (ut refert Paulus Venetus) in quadam regione magno Chamo subiecta, quæ minneram incolæ Salamandram vocant, falsò existimantes pilos esse Salamandræ animalis; propterea quòd ab igne non consumatur. Postremo in eminentissimis Moscoviæ montibus copiosè reperitur: quod mihi retulit Joannes Vasilii Regis Moscovitarum Orator cognomento Istomna Cosmici Severingen, qui nuper ex Moscovia Romam longis itineribus venerat, ut de Pace inter Poloniz, & Moscoviæ Reges contrahenda cum Gregorio XIII. Pontifice Maximo ageret, utque intercessionem suam, & subsidium pro ea felicitate obtinenda, & expeditione melius contra Turcas suscipienda preceatetur, quod utriusque harum regionum interesset, & ad communem Christianæ Reipublicæ tranquillitatem stabiliendam cum utile, tum necessarium fore omnino videretur. Quo factum fuit, ut inter alia nostram quoque Metallothecam inviserit, quæ illi non usque adeò displicuit; nam ut naturæ operum studiosissimum, ita peritissimum insuper ex sermonibus illum comperiebam, ex eoque plurima, quæ me antea fugiebant, haurire gaudebam.

Ex Amianto olim funebres regum tunicas conscientes corporis favillam ab reliquo separabant cinere. Hodie mulieres hoc sibi fricant genas ad ruborem excitandum, puerisque collo suspendunt, credentes hunc veneficiis resistere; nonnulli ellychnii loco ostentandi gratia lychnis adhibent, & hanc ob causam immortale ellychnium appellant.

[1] Lapis iste Græcis vocatur *ἀπὸ λωπ*, idest, immaculatus, à verbo *ῥαῖω* maculo, & particula privativa, a quod igne minimè ladata, sed potius expurgetur.

Locus hic jure expofuit, ut pauca dicamus de ingenti, ac magifica Sanctissimi Patris CLEMENTIS XI. cura in Vaticanis ædibus munendis, exornandis, atque amplificandis: Namque non modò earum incolunitati confultat, cum pluribus in locis à terræ motu concuffas, ac labefactas refecit, firmavitque; verum etiam earundem nitore munificè, ac liberaliter profpexit. In quancunque enim harum ædium partem vestigium ponas, ubique aliquod occurrit optimi hujus Principis munificentiæ indicium: utque cætera omittamus, picturas nobiliffimas, quibus tum Aula, ut vocant, Regiæ, & Clementinæ, tum eubiculorum, quæ Rhaphaëlis Urbinaei appellari folent, parietes exornantur, contradiis veritate fordibus jam penè obliteratas, tam diligenter episcopuldas, ac detergendas curavit, ut nunc tanquam ex tenebris quodammodo eruta, atque in lucem revocata, ex obfcuris, atque inquinatis, nitidiffima, ac perpolitæ confpiciantur. Eodem studio Pinacothecam, proximaque ad Septentrionem ædes, uolratibus vulgò *Refectorio*, tabulis, fapulis, aliisque veteribus monumentis induratis, reftituit, fignis marmoreis, ænæis, opelibus mufivis, aliisque id genus præclaris recent adjectis, ornatis, atque amplificavit. Sed præ cæteris Bibliothecam Vaticanam, cui locupletiffimam, ornatiſſimamque, longè locupletiorum, atque illudriciorum reddidit. Siquidem epus picturas pluribus in locis decetæ reâe juſſit, eodictibus omnia generis undequaque collectis, ac præsertim M. SS. Arabici, & Syriaci, per viros Orientium linguarum peritos diligentiffimè, ac magno fumptu conquisitis, laſigniter tam ditavit, auxitque. Inter cætera autem confpicuum fanè eſt, lineum ex lino æſſellino contextum, quod nuper munificè eidem Bibliothecæ largitus, inter eximia ipſius cinelia afferari mandavit unum cum urna marmorea, qua includum repertum fuit primo lapide à Porta Majori, olim Navia juxta monachos, anno 1703, ut ſcribit Philippus à Torre meritiſſimus Hadrianæſis Epifcopus in ſua Epiftoſa apud P. Montfaucon. [2]. Hæc urna cineres cum calvaria, & oſſibus combuſtis, diſto lineo involuti, conditi erant. Hinc conſiſt potest, primarium aliquem virum civilis, ac militari potestate illuſtrem ea tumulatum fuiſſe: Id culm indicatur, tum lineo æſſellino, ex quo, ut P.

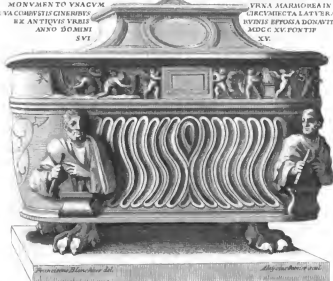
Ædium Vaticanarum loca Sanctissimi Pontificis Clementis XI. juſſu reſtituta atque ornata.

Lineum Amiantinum ejuſdem munificentiæ in Bibliothecæ Vaticanæ reconditum.

[2] *In Itinerario Italico.*

CLEMENTIS XI. P. M. BIBLIOTHECAM VATICANAM
IN PRISTINAM SPLENDOREM RESTITUTAM
SYRIACIS PRÆSERTIM ET ARABICIS
ET AUGUSTIS ALIAQUE MULTIPLEX
ABBASTINA RARAE MAGNITUDINIS
MONUMENTA VNACVM
VNA COMPOSITIS GINERIBUS
EX ANTIQVIS VIRIBUS
ANNO DOMINI
SVI

REFECTIS PICTVRIS PRÆE VANE SCRIPTIVIS
VETVSTISSIMIS CODICIBUS MANVS CRIPTE
EX INTERIORI AEGYPTO CONQVISTITIS
LITERARIA SVLTETITIS LOCVTLETATAM
SINDONE INSTONI TVS GORDAM TRIVIRIVM
VRNA MARIORIEA IN
CIRCVMFECTA LATVERAT
RVINIS EPPOSA DONAVIT
MDCC. XV. PON TIF
XV.



nus sit, Regum funebri tunica corporis fustiliam ob reliquis separant cinere, tum figuris, atque insignibus civilibus, ac militaribus eodem marmore cuseulpsis, quibus Principes, viri belli mu-

neri-

[a] *Romulo Riccobaldi Apologia del Diario Italiano.*
Trattato del Pictore Officio. *sopra l'antichità di Roma.*

scribis clari, ac civili magistrum praestantes ornari solebant. Quod ad cetera attinet, [a] qui ab antiquitate eruditionis peritis super hoc argumento varie differunt, utpote ad nostrum institutum minus est pertinet, huiusmodi rerum studiosa examinanda relinquitur: Una tamen lectorem, sicut ab aliis edram, quam diligentem, atque admodum ex ipso archetypo exculpam antiquitatis creatoribus hic spectandam ponimus. Monendum quoque benignos lectores, praefata signa adeo à ceteris terra salubris fuisse exilis, ut plerique ex illis omnino fies depravare, ac nonnulla tam ambiguum speciem inducant, ut vix dignoscantur, aliudque aliis exprimere vultu sint.

Verum ad illud, cuius gratia haec dicta sunt, revertamur. Lictum hoc rarissimum profectò est antiquitatis monumentum, cui, fortasse etiam singulare, cum, quod sciamus, ei, amplitudine per nusquam reperitur: novem enim palmorum Romanorum longitudinem, ac septem latitudinem aequat. Fila, ex quibus contextitur, sunt admodum crassa: haec in contrariam ei, qua convoluta sunt, partem contorquantur, in bina fila crassiuscula dividuntur, quae pariter inversè contorta, dissolvuntur in villas tenuissimas flexiles, ac tactu novis serico molliores, sed admodum breves. Hi villi, fugili pilis quibusdam tenuissimis horrent, ac si aridi terantur, abeunt in pulverem tenuissimum, atque candidissimum, digitoque argenteo pollice inscunt, ei, quo papilionum alba nitent, similis, quod etiam evenit in alumine plumbo officinarum, si radius contectetur, cui sapore, colore, mollitie, aliisque qualitatibus omnino sunt similes: si quidem eodem modo atque hoc, comburi nequeunt, nullique mensuris corrosivis dissolvi possunt. Praeterea nullum dubium est, quin alumen praedictum idem sit, ac Amianum veterum. Idcirco autem cum Illustrissimo Laetio observavimus, praefatam telam asbestinam in villis, modo, quo dictum est, resoldi ita non debemus, quin tum ex iisdem villis iterum contextis, tum ex aliis ex alumine plumbo, ratione, qua inferius exponetur, comparatis, fila bodie quoque neri, ac tela confici possit.

[a] Lium vivum à lapide Amiano diversum facere videtur Plinius: siquidem inter diversa lini genera illud recenset, nulla facta lapidis mentione; de Amiano autem agit diverso capite, ac inter lapides commemorat. Hoc nonnulli viri docti existimant lium vivum Plinii verum lium filum, atque ad filium genere, ideoque nullo modo cum Amiano Graecorum confundendum. Quotum opinio, id confirmare videtur, quod narratur apud Petrum Pomer [b]. Hic enim scribit, se vidisse quandam herbam in Pyrenaeis montibus ortam, quae lo villis suo similes funditur, ac igne minimè accenditur. Praeterea Eruditissimus Joannes Clericus [c] testatur se posse afferari eujusdam ligni fructum, quod utque illa ignis vi erumari, aut aliqua ex parte absumi possit; neque speculo ubi expostum pondere immixtum fuit. Verum lium vivum Plinii verissimè videtur idem atque Amiantum fuisse, eumque nominis ratione ductum lapidem cum lino plantae conficere: fieri enim potuit, ut apud quendam Graecum Antiochem lini asbestini historiam legerit, ambigua verba transcriveret, quae minime non minus plana, quam lapsi aptari possent: at propterea rei imperitus, nominis argumentum fuerit secutus, ut scriptis, moris fuisse animadvertit Critici; praeterea cum peculiaris lini proprietates, quae nimirum nectur, atque contextitur, Amiano quoque cum lino fieri communis: Immo adeo assensum ei utriusque naturae, ut tela amiantina, scilicet ab ignis pro linea accipitur; quod Plinio constigisse verissimè est. Hic Diofcorides Amiantum aut esse *λευκὴν ὀψι δέω*, id est vestimentorum speciem praefertur. Ex Amian- ei autem fossini, ac praeterea in Cypro lanugo quadam efflorescit, quae plantarum more in villas quodammodo pullulat, ad telas conficiendas aptissima, quam non inepte inter stirpes quia reponat. Ob quam rem Amiantum lium etiam à Pausania appellatum fuisse legitur. Si enim antiquis plantae haec cognita fuisset, non est probabile Graecos auctores silentio praeterituros eam fuisse, cum frequenter apud eosdem de Amiano mentio fiat. Accedit quod idem Plinius lium vivum asbesticum à Graecis nominatum fuisse scribit: lium autem asbestinum, ab Amiano diversum, aliis ipsa nominis ratio indicat. Non enim dictum est asbestinum, ut plerique exponunt, quasi quod extingui non possit: quomodo enim haec ratio Amiano aptari potest, cum saepe natura necdum non extinguitur, verum ut accendi quidem potest? Nec satis appositè aut asbestinum seu inextinguibile eo sensu appellatum fuisse contendunt, *παρρηγοῦν*, ut inextinguibile dicatur quod igne non consumatur, nec unquam defecit: nimis enim è longinquo petita videtur haec translatio: cum extingui propriè ignis huiusmodi dicatur, qui exterius non intus incenditur, à quibus ad animalium vitam, quae motu perenni continetur, aliisque similia hoc verbum eleganter transferri solet: ac proinde inepte de rebus furtis, ac motu creberrimis usurpatur. Quod cum ita sit, quid magis consonum, quam à lucernis quae *ἀσβεστοί* Graeci vocantur, quod per defunctum tempus ardere solent, asbestini nomen Amiano inditum fuisse? ex eo enim clychnia ad haec lampadas parabantur; non autem ex lino.

[b] At conficiendi telae ex Amiano in duobus potissimum versatur. I. in eo, ut ejus villi à reliquis substantia impurioris lapidis separentur integri; nam dum sunt commixti, rigidi nonnulli tactui occurrunt; separati autem molliissimi sunt: Quod quidem eadem ratione, qua lino expurgatur, maceratione, ac confusione praestari posse cum Illustrissimo Laetio censuimus. Insuper primum, apto menstruo est probè macerandus, ita ut reliqua ipsius partes terrea, atque heterogenea, ac lanugo illa brevior, qua scatur, à praedictis villis eluantur: deinde diligenter ac moderate tundendus, ut si quod impuritatis residuum remanserit, sensum exeat. Villi autem vel digitis vel aliquo instrumento idoneo carptim ac diligenter ab invicem sunt divellendi, ac separandi, ut molliores, ac flexiliores fiant. Vvormius scribit ab amico se accepisse, Amiantum macerari debere fixivina confectio ex quereuone cioribus, ut nendo haec idoneus. II. Postquam ita fuerit villi subacti, majori artificio, ac diligentia, inter se debent inquirere, atque implicari in fasciculos: cum enim, ut dictum est, breves admodum sint, non eadem facilitate, ac sericum, lnum, aliaque huiusmodi, quae villis longioribus consistunt, inflecti possunt, ut sese arte complectantur. Ita quo etiam fit, ut res ex Amiano contextae, necessarii esse debeant craefiores: neque enim villi praedicti in fila subtilia diduci, ob eorum brevitatem, ob eorum pauciorum in partibus se coniungunt; ideoque minus firmiter iunguntur, nisi multiplici ipsorum serie artificiose apposta, disponant, ac mutantur. Propterea vi aduul postumus, ut credamus, ver à esse, quae de mapparum Caroli Quinti relictate narrat Mercator.

Non est autem huiusmodi artificium adeo arcanum, ut plerique existimant. Refert enim Aldrovandus

An lium vivum.
 Plinii sit idem atque Amiantum.
 [b] *Trattato del Pictore.*
 [c] *Bibliotheca.*
scriptae 16m. 12. & 13.

Amiantum cui lium
 asbestinum dictum.

Ratio filandi
 Amiani.

divin Cypro a mulieribus quædam mapas ex Amianto contextas vendi. Bocconus [a] etiam testatur Janæ se compescisse quædam Amianti filandi arte præstantem: sed ut aliis tacuimus, nos ipsi nonnulla filata etia, cujus nosper mentionem fecimus, in villis resoluta, rursus facili nevimus, eadem potè traditione, qua mulieres linum vulgare nare solent; digitis enim salvia nonnulli madios dictos villis leniter obvolutos nullo negotio in fila complicari animadvertimus, ita, ea quibus amiantina tela contexta est, hand æmulum: si scia verò digites tractentur, nullo modo intorqueti possunt: rigent enim alienatum, ac vi elastica sese resistunt; quod etiam evenit in lana, polyptio, et similibus; à quibus linum asbestinum, hoc differt, quod aridius est, ideoque faciliè in labile atque, uti incensum, ætrem in pulverem faciliat, nisi prius madefactis subfricito autem salive humæ ipsius villi emolliat: consopsoni sunt obsecrantes, scilicet invicem pilla, ac lœvagine, qua hirsuti sunt, irritant. Eadem quoque ratione villas ea lapide Amianto divulsas in fila convertimus.

Sed cum varia reperiantur Amianti genera (quemadmodum lana, aliisque huiusmodi) pro varia bonæ naturæ, in quibus nascuntur; alia præ aliis nervi magis deprehenduntur idonea. Quo enim villis longiores, ac tenuiores habent, eo facilius in fila intendantur.

In Cypro tenuitate, ac mollitie præstantissimum nasci perhibent: qui in Cœcica invenitur, fibrarum longitudine commendatur: hæc liquidum doctantem aquare compelluntur; quo adhuc productiores villas habere dicitur, qui in Pyrenæis montibus gignitur: hi enim palmum geometricum longi observati sunt. Verum languilla, quæ ex Amianti sodinarum superficie efforescit, sapore qua à natura ipsa resoluta, ambrosie aeris humore, ac mox macerata, extensa, ac divulsa, omnium apissima esse perhibetur.

Paratur etiam ex Amianto papyrus longe facilius, quam tela. Assula enim aqua emolliat, maceratur, ac deinde contrahit, atque contritus, obstruunt villarum compactionem, ac facilius etiam committuntur partium cohesionem, in chartaceam paginam diducitur. Hæc liquidum particula, humore incensum, tenaciter glutinis iustar inter se implicatur.

[4] Expurgatur quidem tela asbestina ignis ope, sed cavendum ne flamma admoveatur; nam, ut dicitur, contraria fulgine inquinatur. Itaque aut in prunas candentes est immittenda, aut oleo illata (qua profectò ratione commodius, ac citius niriari compertimus) est accendenda: sic enim per conceptam flammam sordes absumuntur, atque abripiuntur; modo collocata, eo finem, quo flammæ ambitus aliquam ipsius partem lambere nequeat; quod si eveniret, ea parte, aliterescente fulgine, nigresceret.

[5] Lucerna hæc, cuius mentionem facit Pausanias, nonnulli ex æsto anno extinguebantur, non quòd vitruet elychinii asbestini, oleum minus consumeret; sed quia tantum olei excipiebatur, quantum convenienti elychinio ardenti per annum nutrimentum suppeditaret: cum autem elychinium non immineatur, ideo nonnulli assumpti penitus oleo extinguebantur. Quod comprobatur ex his, quæ refert Plinius [6]: de Elychnio asbestino in templo Ammonia altibus accenso. Hunc enim, ut dicitur, diis sacrum habere, unde etiam dicitur, unde alii suppositi sunt, inferre sacerdotibus narratur. Cuius rei rationem ex antiquorum inæqualitate prebent; non autem olei aut elychinii naturæ tribuuntur.

Ea bisse antiquorum nomenclatur præ sepecepis, atque incepte decortis, ut sunt hominum ingentia comparata, & ad incredibilium narrationem proclivia, mira commentis sunt de lucernis perpetuo ardentibus, & de lino asbestino, existimantes oleum concipi posse, quod nunquam ardendo consumatur. Hinc Dionysius Afer cecinit.

*Ille usul lapideum, qui talis accensus ab igne,
Extinguit renuit; quem Graji nomen vero
Asbeston memorent: ferri viles ille colore.*

Quod quidam falsum est: nam non solum Amiantus, quem asbeston nominat Dionysius, accensus anæquam extinguitur, verum nisi materia oleosa miscetur, per se flammam concipere nequit.

Oleum vetò, quod perenne alimentum flammæ præbens non immineatur, incepte nonnulli viri docti ex Amianto parari posse arbitrantur. Iam enim Amiantus paucis aut nullis oleosis partibus præditus est: si quia autem habet, adeò tunc cæteris implicitas atque iteritæ continet, ut nullo modo ab illis divelli possint: secus enim non adeò pertinaciter ignis vim elideret. Ille Elychnio oleum ex Amianto extrahi posset, hoc ipsius naturam omnino exuere necesse foret, infammat enim debet, atque ideoque igne etiam absumi; quod quidem ab Amianto proprietate alienum est: ob eam quippe rationem quæcunque olea, cæteraque sulphurea corpora faciliè inflammantur, quòd valde mobilibus atque expeditis particulis sciantur, quæ ignis vi dissolutæ, atque in motum atq, necessariò volant, atque evanescent. Ignis huiusmodi ex flamma nihil aliud est, quam continuus, ac celerissimus particularum motus, quæ ex materia ardenti aliud evoluntur, ac perniciossimè agitant, atque in flammam coconvertit, succedunt in auras. Ex quo faciliè intelligitur, quæcunque ardet, necessariò debere consumi.

Quod quidem considerantes nonnulli physici, ignis perpetui rationem in eo positam esse arbitrantur, ut materia lucis flammæ perennis lo lampade confervetur; ac quantum dicat materia lucis ignis avolat, tantumdem effundit, ad flammæ nutritionem rursus confusus: ita enim continuo partitularum lucis circum, nunquam alimentum igni deficiendum credunt. Verum quo artificio, quomodo machinamento tenuissima illa, ac perniciossima lucis corpuscula ita contineri, ac coarctari possint, ut quodam quasi freno hominis imperio obnoxia flant, ac tanquam in pituitum quoddam coactæ, in gyrum perpetuo ducantur?

Profectò id solus præstare novit Deus in natura, ipsius liquidum tantummodo legitis obtemperantes atomi illæ mobilissima, ex solis, ex stiorumque sidetum celsipica ejaculatur, tandem per eorundem poros perenni refluxu subeunt, perpetuasque faces calefactionis orbium assidue accendunt, ac nutrimentum huiusmodi itaque commenta inter fabulas rejicienda esse arbitramur.

Non indubitan tamen aliquam rationem iniri posse, qua oleum diutius in lampadibus confervetur. Si quidem id observare licet in pervulgatissimo hoc experimento. Solent mulierculæ ad lucernarum flammam protrahendum ipsius ambuient salia marina aggerere circumstante, quæ sit et oleum segnis à flammâ abripitur, ac diuturnius alimentum præstat: salis enim margo aerem, ac latera oblique incumbentes, sustinet, atque impediens est, quò minus ad olei superficiem irruat, et inque comprimatur: hinc olei particula minus adacta lentiori more ad elychinium propelluntur.

Acce-

[a] *Alfio di Fifica.*

Paulo Boccon mure di piante rare pag. 110.

L'apyl parandra tatio et Amianto.

Ratin tela Amiantina expurganda.

[b] *De oraculum defido.*

Commenta de lucernis perpetuis unde originem ducunt.

Refillatur qui oleum perpetuum ex Amianto parari conatur.

Materia lucis circumcuius perpetuus arte comparari non potest.

Accedit quod silis marini particula sensim exolata olei substantiam subtenet, ac omnibus cognata quo fit, ut ignis particulae propediante, nec adeo facile à reliquis separari possint. Præterea sal marium oleosis partibus secat, quas oleo communi admiscet in flammæ nutritioem. Hinc fit, ut quod diutius oleum in lucernis conservatur, eo imbecillius lumen ex patetiori copia alimentis efficiatur.

Amianti varia nomina.

Unde colorum diversitas in Amianto.

Cum Amiantus igne non comburatur.

[5] Dicitur esse Amiantus, bostrychitis, quasi capillis ornatus; *ἀμύνει* enim cinis est, seu capillus, coscides verò appellatus est à *ἀμύνει* capillis & *εμπύον*, quod candidissimis pilis, tempore emittentem refertur: ob eandemque rationem, Polia, id est *μαδά* lacina, & Sparopolia nomen sortus est. Præterea Caryllus lapis à Caryllio orbe, ubi nascitur, ac Salmandra, quod igne minimè induretur, vocatus est.

[7] Amianti color diversus apparet, pro varia villorum, ex quibus compingitur copulatione, aut materia alioquin heterogenea interpositione: nam villi sunt sæpe natura candidi. Amiantus enim, cæruleus, qui nempe compactior est, ut observavimus, si tunc laxetur, in villos candidos abit, aut digitis attritus in pulverem aequè candidum, ac tela asbestina igni admodum nitida evadit.

[8] Causa cur Amiantus minimè comburatur, non videtur esse ipsius humiditas, ut eum Agricola existimat Mercator: nulla siquidem humoris indicia in eo deprehenduntur. Quæ enim humida sunt, licet igni admodum non crementur, nihilominus, aut facile in vapores resolvuntur, aut liquefcunt, vel funduntur, & corporibus sulphureis admixta, eorundem inflammationem impediunt, ac compriment. Quorum nihil evenit in Amianto: si enim oleo illinatur, flammæ admodum, celeriter cum conscpit, ac acidiores, vividioresque emittit, quam reliquæ materie oleo imbutæ, & candui conservatæ, sicut totum oleum absumptum fuerit. Flamma siquidem illa, ex olei substantia tantum, Amianti poris excepta, nutritur, nec infensum particulis fuliginis, ex ethylio asbestino emissis, quod nulla ex eo separantur, copiosa interem ex cæteris corporibus inflammabilibus effluent. Verà igitur huiusmodi proprietates vario repetenda est ex peculiaris quadam particulæ minutarum textura, quibus Amiantus compingitur. Hæ siquidem particula æriformi luteæ se coherent, atque implicentur, ideoque ignem, & alia menstra corrosiva excludunt, ut subsecut, ac devellant earum commissuras, quæ adeo firmam reddunt Amianti compagem, ut cæterorum, lapidum, metallorum, aliorumque corporum duriorum soliditatem longè superet; licet alioqui multis poris, quos habet interspersos, ignem aliaque tenuia corpora facile excipiat, ac admodum flexilis, ac mollior sit. Propterea si flammæ admoveatur, statim eander ab ipsius corporentis intrâ suos poros exceptis, seu potius celeriter transiensibus: igniculi siquidem, Amianti substantiam penetrantes, ab illa minimè detinentur; sed statim volant. Hinc huius se ab igne fuerit exaratus refrigeratur, nec amplius candet, sed sui pristini colore, aut nigra fuligine extrinsecus obductus conspiciatur. Necesse est igitur, ut ipsius poris, aut rebus suis, aut non adeo flexibus: quo fit ut hæc etiam ratione igni minimè sit obnoxius; hic enim per Amianti poros ingressus in nullam partem impingit, & idcirco minus suas vires in ejus substantiam exercit, ea enim est ignis natura, ut nisi cohibeatur, qua data porta, ubi minor est partium cohesio, ac renitens, egredietur.

Alumen illud, quo Archelaus turres illius incendi à Sylla militibus non potuisse memoria proditum est in annalibus Q. Claudii, teste A. Gellio [8], nonnulli [9] contendunt fuisse Amiantum: existimant enim, quæ facultate se à flammis innoxium tueri, eadem à cæteris corporibus ignis vim arceret. Quod profectò rationi, atque experimentis minimè consonum est: corpora enim, tela asbestina obvoluta facile cremantur; neque, ut supra dictum est, Amiantus multis poris abundat, quibus ignis particule exceptæ, ejus substantiam facillimè pervadunt, atque adiacentia permittunt corpora aggrediuntur. Igitur probabilis videtur memoria turres, aut re vera alumine obductas fuisse, aut alio fossili genere, illi haud ab simili. Contat enim ab alumine ignis vim infringi, ob aculum, quo secat, flammis insensum, ejusdem pecu nature cum spiritui nitri, quo ignem extingui notissimum est.

D E G Y P S O.

C A P. XIII.

Diocorides lib. 5. cap. 112.

Galenus lib. 9. sup. Symp. de sup. ex mlt. cap. 379.

Arcturus lib. 2. trab. 2. cap. 294.

Gyps differunt.

Locus.

Plinius lib. 26. c. 24. *Alumen* lib. 16. cap. 3.

G Y P S U M γύψος Græcis dicitur, [1] Arabibus *Gepssin*, five *Geipssin*; à nostratibus *Gesso*, Germanis *Gyps*, Hispanis *Tesso*, Gallis *Du plâtre* nominatur. Gypsum lapidi speculati adeo est cognatum, ut unum quondamque in alterum convertatur; ambo enim ex eadem constant materia; cum igitur in nativum, atque excoctum Gypsum distinguatur, non ineptè à quibusdam ad nativum specularis referri solet. Differt autem nativum inter se colore; nam vel candidum reperitur, vel in candido cinereum, vel nigris maculis interstinctum ophitæ simile, vel subvum, vel viride, vel subvum; quoddam mirificè nitet, aliud pellucet, aliud opacum est; aliud glebæ figuram habet, aliud crustosum; quoddam durum, aliud friabile. Repetitur frequens in Italia, præsertim in Hetruria, ut in agro Senensi, in Volaterrano, in comitatu Sanctæ Floræ.

Coctum verò materia est (ut Plinius ait) calci similis ex lapidibus exustis aliquando alabastrix non dissimilibus ut plurimum confecta, qua tectoria parieti-

Lapides terræ similes. 161

rietibus inducuntur, & signa arte plastica conficiuntur. Optimum Gypsum censetur, quod ex speculari lapide fit. Nonnulli eo mitigant asperitatem vini. Veteres, auctore Theophrasto, pro cimolia in vestibus à fordibus abstergendis Gypso Tymphaico uti solebant. In medicina (ut Dioscorides scribit) astringit, conglutinat, eruptiones sanguinis sudoresque inhibet; potum autem, quia venas obstruit, strangulando jugulat, & ideo pro necandis mutibus cum triticea farina misceri solet.

Dioscorides lib. 5. c. 109.
Dioscorides lib. 6. c. 24.

N O T Æ.

Gypsum Arabibus *جبس* Gypsum dictum videtur à Græco *γύψος*, paucis immutatis; non aliàs etiam appellant *حجر الجبس* *Haglers Alge.*

DE MOROCHTHO GALACTITE,

Et Melitite.

C A P. XIV.

GYPSUM meritò sequi posse Morochthum, Galactitem, & Melititem existimo; nam ab eadem proficiuntur materia, cotibusque attriti non secus ac Gypsum, succum candidum reddunt. Morochthus dicitur, siue *μοροχθος*, quem nonnulli lacteo colore galaxiam, & leucographida, vel leucogram appellat. Lapis est candidus, & mollis, qui licet ater, fuscus, ac subrubet nonnunquam reperitur, semper tamen candidum reddit succum, quo utebantur olim lintheones ad dealbandas vestes; hodie apud sarcinatores tantum in usu est ad lineas candidas pannis ducendas; unde & vulgus *Pietra da Sarti* vocat. Nascitur non tantum in Ægypto, verum etiam in multis Italix locis, frequentissimè in Hetrucia, ut in Agro Senensi, & in Sylvenæ foliudinibus quodam tractu dicto vulgò *la Carminata*; inveni quoque variorum colorum prope oppidum Sanctæ Floræ, & non longè à Narniensî Civitate. In Medicina utilissimus est; nam exiccat sine attritione, & mordicatione, illiniendique facultatem habet, & ob id (ut Dioscorides ait) coeliacis, & vesicæ doloribus cum aqua potus auxiliatur: itidem sanguinem excreantibus, & mulierum menstruis prodest: medicamentis quoque mollioribus miscetur; cava enim explet, atque delacrymationes arceat; collectus in cera cicatricem inducit ulceribus, quæ sunt in teneris partibus corporis.

Dioscorides lib. 5. c. 109.
Galenus lib. 9. sup.
Plinius lib. 37. c. 11.
Ægypti lib. 7.
Actius lib. 1. tetra-
bili. form. a. cap. 16.

Galactites autem dicitur *γάλακτις*, idest, à lacte: tum quòd lacteum succum reddat, tum quòd nutricibus alligatus, & ab eisdem cum aqua, vel dulci vino potus, lactis copiam subministrare credatur. Nonnulli Lactarium vocant; alii Lethæum appellant, quòd præterita mala in oblivionem ducat. Fluxionibus oculorum, & ulceribus utiliter illinitur. Invenitur in iisdem locis, quibus Morochthus. Plinius humano more lapsus herbam putavit, cuius error satis superque à Leoniceno detegitur. A Melitite parum differt; nam & ambo cinerei sunt, dulcique sapore præditi: sed quia dulcior est Melitites, & instar mellis, ex eo nomen accepit, eandemque cum Galactite facultatem habet.

Orphens de lapidibus.
Dioscorides lib. 5. c. 109.
Galenus lib. 9. sup.
Nicolas Leoniceus in lib. de Plantis, & aliorum erroribus.
Plinius lib. 36. c. 19.

DE HÆMATITE,

Et Schisto.

C A P. X V.

Diocorides lib. 5. c. 101.

Galenus lib. 9. fimp.

Etymologia.

Scrip. de fimp. et

min. cap. 431.

Arb. lib. 3. traill. 3.

cap. 247.

Ipsidius lib. 16 cap. 4.

Schist. etymologia.

Philos. lib. 26. c. 20.

Locus.

Hæmatitis & Schist. variae species.

Selectus Hæmatitis & Schist.

Galenus 9. fimp.

Ægineta lib. 7.

Arb. lib. 3. traill.

lib. 3. cap. 14.

Orisf. lib. 3. cap. 53.

Ipsidius vites.

QUONIAM non multum ab Hæmatite distat is, quem *εχμας* Græci vocant, idcirco utrunque sub uno, eodemque Capite complectimur. Dicitur autem Hæmatites *αἷς τοῦ αἵματος*, hoc est, à sanguine, vel quod totus concreto sanguini similis sit, vel toti madefactæ attritus rubedinem manifestam ostendat, sanguinis coloris simillimam, vel denique quod sanguinem ipsum reprimat. Hunc vulgus absolutè lapidem nominat: Arabes [1] *Scedenigi*, *Sadenegi*, sive *Alfadenegi*. Apud aurifices in frequenti usu est ad ferrum jam inauratum perpoliendum.

Schistus verò, sive Schistos nomen quidem invenit *αἷς τοῦ σχιζοῦ*: non tamen, quod aut fissus, sive laciniaius sit, aut quod omnis findi facillè possit, & in recta segmenta diduci; sed quod videatur quodammodo ob rectum suarum partium concrementum, & alternum venarum discursum esse fissus. Tam autem Hæmatites, quàm Schistos assertur (ut Plinius ait) ex Arabia, Æthiopia, Ægypto, atque Africa: apud Germanos verò multis in locis gigni Agricola scribit: apud nos autem uterque reperitur in Ilvæ Insulæ ferrariis, propriisq; venis, locis præsertim à terris rubris, ex quibus originem ducit, paululum remotis. Color utrisque varius est: vel enim ferri colorem, nitoremque referunt, & nonnunquam partes quædam extimæ crocei, vel sanguinei, vel prorsus nigri sunt coloris, ut ex Africa, & Arabia allati, quos anthracites nominant; quandoquidem extinctos carbones præferant, nigerimumque succum reddant: Arabici verò, cum aliquando in croceo nigri sint, in croceo quoque nigrum reddunt succum. Rursus alii coribus facillè atteruntur, ut nostrates plerique; difficulter alii, ut Arabici, Æthiopici, plerumque Hispanici, & nonnunquam Germanici: at Africus quandoque triplicem reddit succum; hoc est à radice nigrum, medio sanguineum, summo candidum. Figura quoque differunt; nam vel glebæ figuram habent, aut stiliarum instar concreti sunt, aut uvarum formam representant, vel cerebri æmulantur figuram. Probatissimus Hæmatites censetur, qui puro colore niger sit, durus, in se æqualis, & nulla insectis forde.

Usus autem Hæmatitis, auctore Galeno, ad ea spectat, quæ exicari, & attingi possunt; persimilemque vim obtinet Schistus, verum infirmiores: cote contriti ad oculos maximè efficaces sunt; palpebris phlegmone exasperatis conveniunt; præcipuèq; Hæmatites cum ovo dilutus, qui sanguinis quoque expuitioni, omnibusque ulceribus competit: ejus pulvis tenuissimus jam exicatus reprimat exerescentia; manu retentus sanguinem è naribus fluentem sistit; muliebres quoque profluvium cohibet; gestantem à solis æstu uoa lædi ajunt; fruges à cicadis, & grandine custodire creditur.

N O T Æ.

[1] Lapis Hæmatites Arabibus *شاذليق* *Shadhenegion* & *ساذنية* *Sadnia* vocatur.

Signatur Hæmatites ex particulis metallicis ferri, ac plumbi unà cum lapidea materia concretis: quod quibusdam cum chymica auxilio, tum artificiali ipsius generatione demonstratur. Nam L. si virescentiore igne fundatur, nonnulli ferri ex eo separari præbent; distillatus autem præbet phlegma acidum, et fuscum, quod ex viridulo ferri elicitur: H. Ex saccharo Saccharum cum a viridulo Martis probè misto, & diutius Hæmatitem ferri, naturali hæc rubiginem erasit. Accidit decem, quod fuscum viridius polli t, ac ferrum; & quodammodo ad magnetis naturam accedit; ferrum cum eo coactum compactum est. Hæc in ferri sodinis frequenter invenitur.

D E M A G N E T E,

Et Theamede.

CAP. XVI.

LA P I S hic, qui à Grecis μαγνήτης, vel εὐμαγής, vel ἡράκλειος, à Latinis non mutatis nominibus Magnes, Sideritis, & Heracleus, sive Hercules dicitur; ab Arabibus [1] *Hager Almagritos*, sive *Magnathis*: ab Italis *Calamita*: ab Hispanis *la Piedra y manco del hierro*: à Gallis *une Pierre qu' on appelle aimant*. Magnes autem appellatus est ab inventore (ut ex Nicandro tradit Plinius) qui cum armenta pascens fortè haberet pedem ferratum, & crepidas ferreas clavis compactas, animadvertit ferro lapidem hunc adhærere. Alii à Magnesi dictum volunt Lydiæ regiuncula, in qua primùm apparuit circa Heracleam Urbem in Ponto sitam, unde & Heracleon appellarunt: in qua sententia fuit Lucretius, quando cecinit:

*Quem Magneta vocant patrio de nomine Graji,
Magnetum quia sit patrii in finibus ortus.*

Nonnulli Heracleum, sive Herculeum appellare malunt, quòd fortiter, & violenter ferrum trahat. Sideritis verò dicitur, non solum quòd ferrum ipsum allicit; verum etiam quòd lapis sit impoliti ferri simillimus. Hippocrates in libro *περὶ αἰσίου* ita describit: *ἡ λίθος ἔχει τὸν εἰσάγον αἰσίου*, hoc est, lapis qui ferrum rapit. Quòd autem Helychius Herculeum lapidem à Magnete distinxit, iure, meritòque id fecit; Magnetidis enim nomine talchum vulgò dictum intellexit, quem nos Agnetidem dici potius debere putavimus.

Magnetum verò (ut veteres tradunt) duo præcipuè genera sunt viribus inter se differentia; alterum enim fortius, ac violentius ferrum trahit, & mas vocatur: alterum debilius, vel nihil trahit, & femina dicitur. De Magnete igitur illo, qui omnium optimus est, & mas vocatur, dicemus; cujus naturam eò brevius explicabimus, quòd diffusius à Platone, Plinio, Alexandro Aphrodisæo, cæterisque probatis auctoribus de eo scriptum est, fabulosa interim, quæ à recentioribus nonnullis copiosè narrantur, penitus omittemus; quales illud est, quòd lignei clavi navibus, quibus Calecut navigatur, figuntur, nè ferrei à magnete, cujus infinitas inibi ajunt rupes esse, extrahantur, sicuti anchoræ auferuntur, quamobrem compago navium solvatur; cum tamen ibi, & ubique naves ferreis clavis construi, & anchoris præligari soleant, nisi fortè in penuria ligno uti necesse sit. Magnes igitur mas lapis est ferrugineus, vel niger, vel fuscus, vel in fusco cæruleus, smyridis, sive hæmatitis instar ferè gravis, ac densus, qui non solum ad se ferrum trahit, sed vim etiam ferro infundit, qua hoc idem efficere possit, ac perinde, ut Magnes, ferrum aliud trahere, adeò, ut nonnunquam contingat, quod Plato etiam observavit, longam concatenationem ferri, & annulorum invicem pendere; ex eo (ut Plinius scribit) templum Arsinoes in Ægypto concamerare jussu Ptolemæi excogitavit Dimocrates, ut simulacrum ejus in aère pendere videretur. Ferunt quoque Machometis facellum Mechæ è masculo, ac præstantissimo Magnete concameratum fuisse, ut ferreum ferretum, in quo illius cadaver conditum esse dicitur, in aère pendere vulgus crederet. Quod autem Magnes ita avidè ferrum trahat, alii alias causas attulerunt, qui nondum hominibus veritatis studiosi planè satisfaciunt, idque propter abditissimæ naturæ mysteriorum ignorantiam: Quidam vetò (nè omnium penitus opiniones siluisse videamur) Magneti ferreæ naturæ aliquid inesse propterea existimant, quòd ferè semper prope ferri fodinas inveniantur, sitque quodammodo ferreus lapis; propter hanc autem similitudinem ferri hunc attractum; Sic, inquit, cucurbitæ suapte sponte aquas petunt, eòque feruntur, quòd aquea sint ipsæ natura; & simile

Orpheus de lapidibus.

Theophrastus de lapidibus.

Plinius lib. 36. c. 10.

Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 471.

Strep. de simp. c. 10. min. cap. 394.

Nicander in Alexipharmis.

Alex. Aphrodis. in problem.

Lucretius in lib. 6. de rerum nat.

Cleero I. de Distinctionibus.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Lucretius lib. 6. de rerum nat.

natora impellente, aliud sibi appetit simile; sic quoque succinum, atque adamas paleas, festucasque ad se trahunt, propter quandam naturæ similitudinem, quam *cupressum* Græci vocant, quod in aliis multis ceroritur rebus; & addunt, si ferro, venave ferrea Magnes diutius careat, hebescit omnino, ac minuitur in eo vis, & potentia illa ferrum trahendi; quæ ut integra, illaferque fervetur, ferreis squamis Magnetem obtegat, & obvolvî debere affirmant.

Sed & nos aliquid reutavimus, quod naturalium rerum studiosis adjudicandum proponere decrevimus: si tamen quæ in magnetis quibusdam montibus, quos adivimus, observari à nobis cootigit prius exposuerimus. Est in Tyrrheno mari Ilva insula veterum scriptis celebrata, quam nostri, inflexa, nonnihil voce, Elbam nuncupant, pluribus oomine magis ob maxima, quæ terra marique accidunt pericula, quàm commercio, usque cognita. Neque ego me in tam præsens discrimen coniecissem, nisi Illustrissimi Plumbini Domini Jacobi Quinti, cui etiam Ilva paret, liberalitas fecerit ad eam accessum præbuisset. Nam post præmissos certos homines, qui exploratis Turcarum fossidis, navem tutò solvi posse ounceat; brevi temporis spatio mare, quod inter Ilvam, & Portum Plumbinensem interjicitur, sinè periculo trajecimus. Sed cum in terra expositis non minora objiciantur pericula, idque efficiant per totam insulam sylvestres læbre, in quibus illi delitescunt; cum ex Rio proximo portui Ilvæ oppido, ad Caput Ilvæ, vulgò *Capoli* dictum, iter facerem; & quocunque per totam Insulam mihi eundem esset, adduxi mecum instructos milites, quos mihi eadem Plumbini Domini munificentia, & amor io me singularis, quodque me Summi Pontificis familiarem esse cogovit, paraverat, ut nullus hostium incurfus mihi esset pertimescendus. Cum his præmissa prius scapha, quæ maritimum latus circumiret, aliusque, qui sedulo nostrum terrestre iter perlustrarent, ad montes, ex quibus Magnetem hodie effodiunt, petrexi. Montes editi suæ, ut ex eis omnes ferè adiaceotes inferi maris insulas, maximamque Ilvæ partem conspiciere possis; ascensus non ita arduus, ut longus est, sese à capite Ilvæ ad tria millia protendens, iturque meridiem versùs; sed cum reliquis superatis montibus ex ultimo descendum paras, à dextra saxorum quædam congeries viridi colore, in summo monte velut scopulus meridiem respiciens cernitur: quo in loco dives æris est vena, de qua aliàs fortasse opportunè magis. Hinc cum per meridionale montis latus, quod mari alluitur, descendendo; ad ipsum locum, ex quo Magnes eruitur, perveni: eumque à Capite Ilvæ quatuor millia passuum abesse, incolæ affirmant. Quæ per hoc montis latus arbuscula ferè crescunt, sunt scoparum genera à subterraneo calore Magnetis semiusta, Cisti mares ladanum, libanotis corooaria, & nonnunquam Sabina fructifera. Provenit etiam satis frequens ibi planta, quam nonnulli rei herbariæ periti Symphytum petræom existimant, de qua suo loco exatius differendum est. Iovenitur præterea, sed prope mare Behem rubrum parvum. Occurrit autem primò ex Magnete colliculus parum à terra eminens, satis, ut videtur ferrum, manusque expertus. In hoc videre licet partem illam, quæ ad Septemtrionem vergit, facilius reliquis ferrum attrahere; eandemque partem solum solum efflorescere, & velut capillamenta quædam parva emitte, quæ ab ipso ferro admoto trahuntur, & deovo ab ipso Magnete retrahuntur; sed præcipuè partes illæ debiliores, quæ Septemtrionem non respiciunt, eisque excremeotis carent. Non procul ab hoc colliculo tendenti versùs Meridiem, ut hætenus, tanquam in mare prorupturo occurrit quædam Magnetis moles eruta, in qua paria omnia à Septemtrioe cum superiori esse animadverti. Neque aliud est ex tanta, quam montem involvere puto, copia, à quo quicquam hodie summa cum difficultate, & instanti pericleni metu abradunt. Nam per totum hunc montem Magnetem latere certissimo sunt argumeto lapides ubique per montem sinè ordine jacentes, quos nemo qui colorem, substantiam, cæteraque consideraverit, non ex Magnete esse oegabit: tamen acum non tantum non attrahunt, sed nec admotam propiàs paululum movent; ita illos existimare est sub dio jacentes à Cœli tempestate, solisque

Austoris profectio
in Ilvam.

Montium Magne-
tem producentium
descriptio.

Herbæ in diâis locis
nascentes.

Collis superflus
magnetis capilla-
mentis obduta.

Latentes Magnetis
indicia.

solisque ardore enervatos esse; ac propterea eò meliorem futurum, quò ex profundiori loco excindi poterit: quod tamen neque mihi licuit ob temporis brevitate experiri, nec alius quispam est ausus ob periculum, quod à piratis perpetuò imminet. Haud etiam prætereundum est, antiquos in adverso montis latere, à tergo, ut sic dicam, illius æreæ venæ, quod latus Septentrionem respicit, Magnetem effodisse, cum ibi optimum latere non immeritò existimassent. In ea verò parte nunc effodere, pericula, quæ modò diximus, prohibent. Mihi ex mole illa eruta, & superiori colliculo, quos ad id è portu Ferrario evocati jusseram, homines in hoc exercitati magna hujus lapidis fragmenta avulsere, quæ mari Romam advehenda mandavimus ut domi etiam eorum, quæ diximus, periculum facere liceat. Hæc hætenus. [1] Quòd Magnes ferrum dumtaxat attrahat, non tam inde proficiscitur, quòd cum ferro similitudinem habeat, coque, ut credunt, nutriatur, vel quòd juxta ferri sodinas plerunq̃ reperitur, quàm quòd in eo nescio quis succus consistat, quo ad partes exteriores emanante, lanugo quasi in superficie ejus efflorescit, & hæret, quæ mirabiliter tenax est; qua verò parte illa veluti lanugo excitatur, Magnes validè ad se ferrum rapit, cætera sui parte debilior, imbecilliorque; cujus rei causam spiritus, & vapores movere videntur; quos largissimè, qua parte trahit, exhalat, & diffundit: qui cum glutinosi sint, & per ærem disseminentur, propter similitudinem, qua cum ferro afficiuntur, magis in ferrum, quàm aliam rem impingunt: quæ fuit adeò ratio, quòd magnetem aliquid naturæ ferreæ habere sibi quisque persuaserit. Verùm nisi affecto aëre, qui inter Magnetem, & ferrum ipsum interjacet, vis illa peculiaris trahendi non subsistit, quòd longiuscula distantia, vel loci intercapedo arguit: immo quoque qua parte lanugo illa non obducitur, ferrum minùs attrahit, tantum abest, ut illud ad se ex longinquo inclinare faciat. Quapropter in hanc quoque opinionem descendimus, non ferri tantùm cognitione fieri, ut sibi simile appetat, quemadmodum dictum est, sed humore illo intrinseco, qui cum exudaverit, pollinem, qui pilistrinorum parietibus adhærescit, propemodum præferret; quo si quidem acus, cultri, gladii, & serratamenta hujusmodi illinantur, vi quoque, & facultate potiuntur. Hinc Magnetem Recentiorum aliqui, non sine magno peritorum risu, vivere idcirco prodiderunt; quia ferrum contactu suo Magnes sic afficiat, ut ex ipso ferro, tanquam ex Magnete, ferrum alterum pendere possit. Verùm quàm cæcutiant illud, quod fieri nullo pacto potest, asserendo, neminem esse qui dubitet, mihi persuadeo; vel ob id, quòd putantes animam Magnetis in ferrum concedere, aut Magnetem alium ex alio in ferro gigni; ferrum quoque vivere fateantur oportet: quod sanè non minùs absurdum, quàm Pythagoreorum περὶ ψυχῆς videatur.

Profectò neminem fuisse, qui illius lanuginis, seu floris causam animadverterit, vel animadversam exposuerit, scio, tamen plures floris loco rubiginis meminérunt; nam quòd illa Magneti infideat, satis liquet; quo tamen pacto orlatur, hætenus nemo docuit: mea quidem sic est ratio, quòd non ex accidenti, neque temere in Magnete ille flos, sicut nec in quodam pyrite, deprehendatur: nam ut est pyrites plerunq̃ succo, & humore aliquo prægnans; ita pari ferè modo Magnes censetur: qui succus, dum vi naturæ evocatur, superficiem utriusque, lanuginis instar occupat, quæ in illo spissa, in hoc autem rara, & quàm modicè surgit, ut prope tantùm videatur, ac ideo à nonnullis rubigo fortasse dici soleat. Ego verò ac lubens florem communi nomine appellavi; quia vocem, quæ rem ipsam exprimat magis, nusquam inveni. Huic autem flori tantum virium ineest, ut ferrum quamlibet remotum, & longè distitum desideret, modò ut aër peringat, qui ex poris illis, quibus flos, concipitur; quo etiam fortè avulso, tantandem virium restat: nam semper vapores in eas partes, quæ priùs flore obfesse erant, ita inclinant, ut alium furrogare possint. Pars ea autem, ex qua floris nihil unquam exiliit, non ita ad trahendum prona est, ut superius diximus, quia solidior, & densior apparet, ut sua densitate quadantenus aërem obsepiat, & expirare, vel evagari non sinat;

Lanugo Magnetis adhærens.

Causa vis Magnetis attrahitrix juxta Mercatum.

Refelluntur qui Magnetem animam faciunt.

Unde dicta Magnetis lanugo oritur.

Pars Magnetis lanugine carens, ferrum imbecillius trahit.

Tridentur, qui Magnetem ferro veluti credunt.

nat; trahit tamen, quia intotum succo interiori non vacat, ex quo spiritus glutinosi evaporarent, nisi meatus obstructi essent; in qua verò parte succi nihil residet, omnis vis elanguit, evanuit, & expiravit; quod senectuti ejus, quidam imputaverunt, quem si forè disrupim in intimis lateribus consuluissem, aliter aliquando dixissent. Quare ut quàm diutissimè vivat, in ferri scobe, tanquam pabulo conservari inquit. O insignem, & singularem sapientiam! Mihi tamen scobem, in qua Magnes jacuerit, nunquam imminutam ab illo, nedum ambesam videre licuit; multò minùs adhuc fursures, quibus, ut ferrum ipsum, servatur; quos sanè illi edaci, si ferrum ejus alimentum sit, non considerem, quin citius, & faciliùs depasceretur. In ferri quidem scobe diù incolumem Magnetem conservari, quoad aëris injuriam tantùm fateor; quæ nè succum ejus exhaurirer, quo tandem defraudata vis sua deficit, scobe undique excluditur; non verò quoad vitam, nè senesceret, quod ineptè ipsi putant, quibus eadem quoque viceensem in vagina, ut vivat, conservari optimè admiserim; sed cum unum non cohereat, alterum minùs coherere potest: vivere enim respectu vaginæ, qua munitur, nemo nisi demens dixerit; ita nec Magnetem respectu scobis, qua conservatur solum, non verò alitur, neque nutritur.

Idioli horum lapidum meminit Augustinus lib. 21. de civitate Dei cap. 4.

Tradunt veteres, Adamantem, & Magnetem sic inter se natura dissidere, ut præsentè Adamante Magnes ferrum non attrahat, vel attractum statim dimittat; quin etiam allii, caparumque succo delibutum trabendi vim prorsus amittere; quod nos utrunque falsum esse experti sumus: quemadmodum verum esse didicimus ab ipso Magnete trahi quidem ferrum, sed ita ut rubiginosum, atque impurum respuat, atque contemnat. Recentiores tamen veterum auctoritate contenti, nihil interim, quod licebat, experti, multa falsò memoriz prodiderunt; & antiquas, ut ita dicam, fabulas scriptis suis intexuerunt, auxeruntque; quo in genere sæpe ab ipsis peccatum est, dum priores duces secuti, errores superiorum temporum ad posteros propagant, & extendunt. Hinc illa naurarum superstitio: prope Magnetem (quo in navi, Sole oculis erecto, cum ad Arcton sua sponte feratur, itineris ratio constat) neminem faciliè patiuntur: verentur enim nè oris status allium oleat, vimque, si contingat, arreat; sed rusticis maximè, quibus familiare allium, eò vetant accessum.

Cur Magnetes ad polum concentratæ.

Cur verò ad polum arcticum suapte sponte Magnes verteretur, fuere qui existimarent eò fieri, quòd in septemtrionali plaga ingentes montes magnete abundant, qui cæteros Magnetes sua vi ad se convertant: quod mihi verisimile non sit, cum nulla vis sit tanta in Magnetibus, ut ferrum immenso spatio distans ad se cogere possint; multò verò minùs alios Magnetes ad se vertant, nisi forè eò maximo aëre pertingant; quò enim aër, eò quoque vis evadit, vel aërem vis subsequitur, aër autem si longo intervallo, impedimentove aliquo obstante ad ferrum, vel Magnetem alterum non ducat, omnis vis quoque in media via dissipatur, & perit.

Poies in Promis lib. 2. & lib. 37. cap. 4.

Ego itaque veterum Philosophorum sententiam secutus, quod illi montibus, astris potius tribuendum putarim, eamque vim quocunque modo, siue causa id fiat, Ursæ majoris propriam esse dixerim; quia in rebus dubiis ad universalia potius, quàm ad particularia confugere expedit; cum ratio sæpe in primo lumine deficiat. Sanè quidem nihil aliud cum variis astrorum influentiis antiqui voluerunt, quàm ut ostenderent quasdam res divinitus ordinatas, nè astris earum ratio deduceretur: idque ipsum de fati quoque intellexerunt, nè de eruenda omnium rerum ratione nimium solliciti essent. Eluxit vis ea, siderum nuper clariùs, cum Hispanæ naves in occidentem, & eodem scèrè tempore Lusitanæ in orientem iter directuræ Equatorem transgressæ essent; nam Magnetem, quo polos Naucleri observant, navisque cursum ritè instruant, stupidum, & inerte animadverterunt; non aliter quàm si transgressi regni limitibus, qui Equinoctiali circulo terminantur, Arcti suo jure cedant, nec amplius vim, & imperium exercere in alieno liceat. Vice versa ultra Equinoctia-

noctialem excisi Magnetes ad Austrum tendunt, atque eò navium cursum convertunt.

Hujus mihi testimonium perhibebant homines religiosi occidentalis orbis indigenæ. Illi à Salvatoris nostri Natali anno 1583. cùm in Europam navigarent, secum attulere sui Magnetis frusta, ergo ut in regenda navi occidentalis Magnetis periculum facerent: protulit aliquis fragmentum octo quasi librarum pondus; quod cùm adhibuissent versus Arctos vela facturi, partem australem arripuit, magna navigantium admiratione. Recluserunt iidem mihi, in novo orbe, tribus, quatuorve locis, Magnetem gigni, ut prope Cuscum civitatem Peruviz, & in regione, quam Hispani vocant, *Los laraos*. Communis eorum color à nostris non differt, ut illi descripserunt; Pardo conferentes obscurum, & ex cyaneo serè nigrum. Selectiora ex montibus frusta par sibi ferri pondus elevant. Reputantur tamen ibi meliores Septentrionales. Hæc est fama calumnia, & rerum in natali solo contemptos. Ibi dem quibusdam in locis Magnes flavescent provenit segalor, & priori posthabitus. Porro Æthiopico Magneti tantam vim Plinius ascribit, ut Magnetem alium ad se trahat; qui quoque argentum aliquando allicere, perinde ac ferrum à Fracastorio traditur: ego tamen id verum esse haud crediderim, nisi forte cum argento pars aliqua ferri lateat, vel admista aliquo modo sit purum etenim argentum nequaquam ad se trahere posse, satis experientia comprobatur.

Verùm ut præstantiorem omnibus dignoscas, spectare debes colorem, uniformitatem, pondus, & vires; ut videlicet color sit ferreus, plumbeus, czruleo admixtus, & appareat quasi ferrum perpolitum, sed aëre obscuratum; uniformitas à me intelligitur, ut cavernosus non sit; sed qui hujusmodi fuerit, pondere quoque reliquis antecellit. De Facultate autem ejus illud statuo: qui ferrum graviter attraxerit, illum esse laudabiliorem. Qui verò hujusmodi reperitur, ille etiam ad Medicos usus eligitur; quem triam obolorum pondere ex aqua mulsâ potum, Dioscorides ait, humores crassos educere. Sed & Hippocrates libro De internis affectionibus ad pituitam antiquiorem detrahendam Magnetem lapidem conferre affirmavit; libro autem De sterilibus ex lapide, qui ferrum trahit, subditium ad genituram continendam confici docuit. Partus laborem levare, subjecta inter pedes aliqua ipsius mole, nuper à fide digno accepti: narrabat alibi, & extra viciniam mulierculas ad unius matris familiarum non exiguum Magnetis frustum confugere, quoties pariendi auctus dolor moram trahebat.

Effoditur non solum in Æthiopia, & Cantabria Hispaniæ regione; verùm etiam in Creta insula, ac in Germaniæ, & Italiæ multis locis, ut in Illva insula, in qua cùm essem, Magnetem illum, quem vulgus ærueum dicere solet, diligenter examjuaui. Hic ab altero Magnete trecenis, aut amplius passibus distat. Nam cùm ex monte ad oram maris ventum est, ubi solitis periculis accedit etiam viz horrenda asperitas, prope fluctus incedendum est per saxa, & scopulos; quo exco itinere ad montis cujusdam verticem, ac si quædam simul congesta essent marmora, Magnetem illum à dextra prominentem, (à læva enim mare est) aspeximus. Pluribus in locis colore fulvo, luteoque tegitur; ad summum montis, cùm totus ita propeudat, accessus prohibetur: verùm quot quisque hujus fragmenta volet, humi, quæ per se deciderunt, colligere permissum est. Lapis hic candidus est, colore nigello interveniente, mollior, & levior altero, ferrum non trahens, & linguæ tenaciter adhærens. Sed non ubique suis similis est; nam cùm miscellum sit lapidis genus; tu quibusdam frustis id, quod candidum est, cimosiam alteram, sive bolum candidum refert; idque cùm lambimus leviter rubescit; atque etiam illi spissè nigrum admixtum est, quod ferro limato, aut potius Magneti, qui legitime dicitur, colore respondet; & pondere, si parum esset, æquaret: quæ similitudo cum vero Magnete causam nominis dedisse videri potest. In aliis ejusdem partibus, quod album est, marmor imitatur; & raro nigri nonnihil, idemque dilutum, interpositum habet: adhæret tenacius linguæ; & minus pouderosum est.

Magnes argenteum non trahit.

Dioscorides lib. 3. c. 105.

Magnetis optimi nota.

Galenus lib. 6. Simp. cap. 18. & lib. 1. de a natural. facultatib.

Æginet. lib. 7.

Ejusdem faciliorem.

Locus.

Magnetes variis coloribus in Illva reperi.

Magnetis albi in-
predicijus usus.

Alexandri Medices
laudes.

Paropides ex Ma-
gnetis.

Theamedes quo dis-
ferat à Magnete.

Theamedem à Ma-
gnete diversum non
esse.

est. Hoc lapidis genus in amatoris rebus vane, ac imperiti homines, adhibent; quod pelliciendæ, ac trahendæ carnis habere vim putent, unde etiam sunt, qui ideo Magnetem vocatum volunt. Nonnulli verò fide digni sistendo sanguinè hunc esse utilem tantùm affirmant, si manu gestetur. Amplissimus Alexander Medices Cardinalis Florentiæ utriusque Magnetis, carni scilicet, & masculi ferrugini prægrandia frustra mihi in propriis venis reperta ex Ilva, diù antequam in illam iter mihi in mentem veniret, cum multis præterea rebus fossilibus dari curavit: cujus virtus, ac singularis probitas, cum multarum rerum, quæ libero homine dignæ sunt, scientia conjuncta, cum me ad amandum eum, atque observandum excitarent, tum liberalitas, quæ ejus erga me est maxima, me vehementius impulit.

Huc pertinet eos plurimum decipi, qui Magnetem inter deleteria locant, paucissimo enim pondere sumptus juventutem vegetiorem reddit. Refert quoque Gaspar ab Horto, Regem Zeilam seniore ex eo paropides fieri jussisse, ex quibus cibum caperet.

Nunc autem superest, ut Theamedem cum ipso Magnete conferamus, quos quidem ambos uno hoc Capite concludimus. Substantia igitur, & colore minimè inter se differre videntur, viribus admodum; Theamedes enim (ut Plinius scribit) omne ferrum abigit, respuitque, quem mons alius in Æthiopia haud procul à monte Magnetis gignit. Nobis autem, quod autem vidimus, testari licet: incidimus enim in lapidem Magneti parem prorsus substantia, colore, & effectu; qui, quod mirum nobis visum fuit, altera sui parte ferrum trahebat, altera respuebat, cujusmodi se vidisse quoque Albertus narrat. Fortasse verò Plinius, vel Auctor is, ex quo desumpsit, partem tantummodo ferrum respuentem nactus longè alium à Magnete lapidem putavit, & ob id Theamedem dici maluit; unde tamen vocabuli origo venerit, necdum satis perspeximus. Hoc loco nos ratio longius urget, quàm progredi deinceps. Quod verò Theamedem, quia ferrum non trahebat, ideo ferrum respuere Plinius suspicatus fuerit, leve sanè illud nobis videtur: nam quia ferrum non trahebat, hoc ex indigentia fucci procedebat, quemadmodum ex præmissis patet: quòd autem ferrum abigere, & respuere credebatur, vicinitas alterius montis, qui totus ex Magnete puro surgit, in causa erat, quam Plinius minimè animadvertit. Nam quòd quidam, cum supra Theamedem calcis ferratis incederent, mirabiliter, & immodicè veluti temulenti vacillarent, ac tripudiant iniviti; aliunde non accidebat, quàm ex magna Magnetis copia, qui in oppositum montem, Theamedem videlicet, suam aëris vehementiam dirigebat, illamque passim distribuebat; qua tandem illos, qui sublebant, ultro impulsos fuisse existimandum est: quia soleas illas ferreas, quas Theamedes contemnere videbatur, maximè desiderabat. Malè itaque quidam, mea sententia, de Theamede sentiunt, ut seorsum à Magnete illi nomen tribuerint.

N O T Æ.

[v] Magnetis nomen Arabes à Græcis sunt mutuati, nihil penè immutato; appellant enim مغناطيس.

[vi] Non exiguum singularis ac verè philosophici ingenii argumentum hæc præbet Mercator noster, quòd eo seculo, quo rectum naturalium scientiarum nobilium adeò inclementer, Magnetis effectus juxta mechanicæ leges, ac rationi consonos explicaverit: in quo parum à Læretio recedit, qui elegantè ac mechanicè vim attractivam magnetis enucleat, atque exponit. Post Læretium verò Gassendus, ac Cartesius Philosophi celeberrimi admirandis Magneticis proprietatibus intelligendis, quasi faciem aliis per eandem Physicæ viam incedentibus prætulere. Quorum sententia tum apud ipsos, tum apud plerumque, qui in Physicæ sistematibus illustrandis Instauratio nostra veterè passim exponitur, aliæque Magneticæ proprietates explanantur. Ideo non est cur lectos eruditos in aliorum sententiis super hæc re exhibendis, diutius immorantes, fastidium, ac molestiam exhibeamus.

Apud Illustrissimum Svecorum Magneticis frustum vi insigni, ac singulari attractivæ pollens asservatur. Unciam enim Magneticæ, decem ferè libras fulmineæ comparimus.

Aliud Magneticis frustum ponderis unciarum tredecim & septem drachmarum, præstantissimum, rarissimumque habetur apud L. Joannem Mariam Salvioni Typographum egregium in Archigymnasio Romano; quòd quidem etiam interne sit, adeò potenter ferrum trahit, ut habita absolutarum vim

virium ratione, & à petro Artifice probè illustratur, quadraginta quinque libras ferri attracturam
conici possit.
Propterea ab Excellentissimo D. Casparo de Haro & Gufman Marchione de Cezpio, harum rerum
 studiosissimo, tunc Regis Catholici Legato apud Pontificem, exinde verò Regni Neapolitani



Magnæ Sc. Mariæ Sabroni

Procege gloriosissimo, summo pre fide experitum. Hic enim quingentia scutis Romanis illud libe-
ter cuius, si facta fuisset potestas: Cujus iconem hic excipui curavimus.

DE SMYRIDE.

C A P. XVII.

S EQUITUR Smyris vulgò *Smeriglio*; est enim magneti proximus colore,
substantia, & duritie ferè; ac unde magnes, indidem plerunque effodi-
tur; quod videre est in Chio, & Ilva insulis; quarum hæc maximam hujus
vim eo ipso ex monte, in quo magnes, in diversis Europæ partes transmittit;
nam cum à loco illo æreoso, qui ad montis verticem est, quæque Ilvani viride
æs nuncupant, per centum quasi passus ad occasum vergis, hujus generis la-
pidicinam incurrit. Hoc in poliendis gemmis utuntur gemmarii. Animadver-
tendum est, hoc loco ab aurificibus quosdam etiam adamantes extremæ eum-
tenuitatis, tum duritie, etiam Smyrides usitatissimè vocari, in quibus poli-
endis ars, & opera luditur, quos an ad veram essentiam Smytidis, an potius ad
ejus duritiem contulerint, alii discernant. Ego verò inter adamantes inferius
tales quoque recensui; nam ut Smyrides non corruptè dicerentur, vi, & in-
genio aliquo contundi deberent; quod minimè fieri potest, & ob id adaman-
tibus neglectiores sunt, sicut in capite de adamantibus ostendetur. Hic verò
lapidis colore, ac duritie pro iis, in quibus reperitur, locis differt; præstat enim
cæteris Chius duritie, ac nigredine, quare ad poliendas duriores gemmas ad-
hiberi solet; at qui ex Ilva insula est effusus mollior est, minisque niger: quo
fit, ut eo in gemmis, marmoribusque expoliendis mollioribus ntaretur artifi-
ces; idem vitariis frequenti in usu est; medici eodem laxitatem gingivarum
firmant, & fricandis dentibus utilem esse tradunt.

Locus.

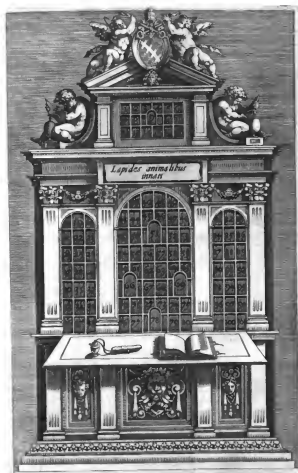
Usus.

Adamantes, *Smyri-*
des vocati.

Smyridis differen-
tiz.

Y

ARMA-



ARMARIUM VIII.

LAPIDES

ANIMALIBUS INNATI.

DE LAPIDE BEZOARIO.

C A P. I.



DISTINCTIS in plura genera lapidibus, quorum alios terræ similes, nullaque figura, alios certa aliqua figura præditos esse, quos *id est* *id est* Græci vocant, supra diximus, ac quidem rursus horum aliquos intrâ ipsâ nasci animalia, aliquos intus à terra contineri; nunc [i] de illis lapidibus qui innati animantium corporibus figuram aliquam habent, in hac parte discernemus, quos naturæ varietatis, ac differentię causa in diversis diversorum animalium partibus generavit. Hi verò, vel secundum

Lapides naturaliter in animalibus generati.

naturam sunt ipsorum animalium, minimèque ea lædunt; cuiusmodi est chelidonius in hirundine; bufonites in bufone; limacius in limacibus; item in piscium nonnullorum caputibus alii, veluti uniones in conchyliis, sive ostracodermatis; spongites in spongiis; cæterique ita deinceps, vel præter naturam, & ea, in quibus sunt, animantia lædunt, quales sunt calculi in humano corpore, juvenearum tophi, Bezoarii, malacenses, cæterique memorati digni. Ac primum quidem de lapide Bezoario agam, nobilissimo, pretiosissimo, & notarum maximè virium, quem Græci, Latinique veteres nescierunt, ab unicis tantum Arabibus, nostrisque nonnullis nuper descriptus; qui varia huius lapidis genera tradiderunt, nec eum quisquam planè perfectèque descripsit. Appellari variè solet: ab aliis quidem, utpote Persis [a] *pazar* dicitur à *pazan*, hoc est hirco eorum lingua, unde extrahi, atque eximi solet: à nostris Bezar: ab Indis Bazar: Ab Arabibus Albazar. Persicum ipsum nomen integrus est, unde cætera corrupta: nam princeps litera P oris vitio facillè mutatur in B literam. Lapis autem Bezar in ventriculo hireino apud Indos inveniri solet. Hircus ipse, ut ab oculatis etiam testibus accepi, & Garcias ab Horto tradit, capræ similis est, retortis in tergum cornibus; capram montanam vocant incolæ: mediocri est magnitudine; colore serè cinereo, vel rufè, nonnunquam alio, atque alio. Etsi non sum nescius Arabas in fossilibus numerare Bezoarium lapidem, eumque in Perside è terræ venis erui tradere.

Lapides animalium præter naturam.

Nomina Bezoarii & etymologia.

Differentiæ lapidis ipsius, ut cæterorum quoque lapidum, sumuntur à natâ solo, à substantia, à magnitudine, & à colore. A loco, quòd Bezoarii lapides alii Orientales sint, è Persia scilicet, Indiæ supra Gangem posita, Chinarum montibus finitima. Alii occidentales è Peru, novi scilicet orbis montibus, qui mihi quidem non probantur; quippe non eodem animante nati, nec ab illius orbis populis pro ullo pharmaco priùs habiti. Primus eorum vires prædicare, eademque de his promittere cœpit quidam Hispanus Medicus, quæ Orientalibus tribuere didicerat. Sed is neque eorum, neque etiam animalium similitudine, quibus hi, atque illi innascuntur, decipi potuisset; si utrunque genus cognitum habuisset. Utcunque ipsum cæteri Medici secuti sunt; certum est communi omnium iudicio Occidentalibus Orientales præstare; qui miro quodam lævore præditi, valde etiam nitent; quod quidem in Occidentalibus

Lapide Bezoarii differentie.

Bezoar Orientalis.

Bezoar Occidentalis improbat.

Orientalis Bezoar-
ii quo differant ab
Occidentalibus.

desideres. Constant etiam orientales è crustis, aliis alias earum inftar am-
bientibus, quarum quæque, aliam proximè sequens, magis ac magis enitescit.
Horum alii in intima crusta palcolas tenuissimas quasdam inclusas continent;



LAPIS BEZOARIUS

alii minutum pulvisculum ejusdem cum ipsis crustis substantiæ; alii neutrum continent; sed è folis crustis compositi intrus cavi sunt.

Bezoarii optimi
notæ.

Merito autem orientalium optimi censentur ii, in quibus tanquam in cen-
tro inest pulvisculus; & ab Arabibus maximè commendantur, pulverulenti-
que dicuntur. Ipse verò pulvis crustis, quibus tegitur, longè creditur præ-
stabilior. Hi omnium verissimi, & ab omni adulteratione tutissimi, quippe
cum subjecto pulvere induci crustæ minimè possint, quod in cæteris facilius est
subjectis grano aliquo, silice, acu, gossypio, ac rebus aliis; stimulante ad
fraudem avaritia. Atque hi quidem omnes in suo genere substantia inter se
differunt; alii enim densi sunt, & graves; alii leves, & rari. Rariores verò faci-

Lapides Animalibus innati. 173

facilius raduntur, & cum in aqua diutius permanerint, colliquantur. In sua, quaque specie omnes colore differunt: nam alii cinerei sunt: flavescentes alii, vel fusci, vel ex viridi nigrescentes. Postremo magnitudine differunt; alii enim majores, alii minores, alii inter se pares existunt.

[a] Adulterios à veris dijudicari, præter cæteras, quas supra posuimus, differentias; ab ipsis Indis tradit Garcias ab Horto ea ratio, ut quencunque nati Bezoarium maibus stringant, deinde diffent, & ventilent, spiritus mox permeans adulterinum prodit; alioqui verus. Nos autem eo id discernendo uti ratione certissima solemus: candentem enim acum ad lapidem adhibemus, cujus si mucro intrâ liquefcere, ac cedente matetia penetrat, adulterinum arguit: sin autem crustam adimit tantum, ac decorticat; veti omnino, legitimeque est index. Fieri etiam periculum solet, si restincta calce manum illinas, qua mox sublata, manum lapide ipso frices, qui si etie legitimus, flavum colorem inducet. Certissima omnium ratio esset quidem illa, si morte damnato homini, à quo haustum antea venenum esset, aut cani, vel cuivis alii animali, quod quidem veneno extingui posset, contusus in pulverem, potandusque præberetur; quibus eo haustu servatis, verus esse omnino cognoscitur, extinctis falsus.

Præstantissimum enim esse omnium remedium adversus venena quæcunque, cum Arabes Medici literis prodiderunt, tum ipsa nostra ætate experientia docuit: pestilentibus quidem febribus præstantissimum hoc esse remedii genus intelligitur. Alios præterea ejus usus alii tradiderunt, quos qui volet, in eorum scriptis legat.

Veneno, vel peste infectis grana ejus lapidis ferè duodecim è vino albo, coque præstanti, ac meraco tutissimè præbentur; maligna febre laborantibus ferè septem, sive ex jure, sive ex aqua cordi amica; cujus haustum sudor ferè sequitur. Arcendæ, vitandæque pestilentie utile unum, atque alterum granum præsumitur.

Peccatur autem in eo præbendo, vel cum minimè opportunè datur, vel cum occidentalibus, vel adulterinus supponitur; quo fit ut ejus vires quidam, vel nullas omnino putent, vel etiam irrideant, nulla ipsius lapidis, sed eorum culpa. Sæpe enim extremum spiritum jam ducentibus illum præbent alienissimo tempore, & quidem adhibitis medicamentis aliis, ejus vim potius impediunt, quàm juvantibus, cum natura vires ipsius, vel tenuissimæ sint, vel omnino nullæ.

Primus hujus tabulæ est penès amplissimum Cardinalem Alexandrinum. Pii Quinti Pontificis Maximi nepotem; cujus humanitati, ac beneficentiæ debito plurimum. Eum ille à Rege Lusitanie, cum ad eum Apostolicæ sedis legatus venisset, magni muneris loco accepit. Et sanè præclarum munus existimandum est, sive magnitudinem, sive pondus quatuor uncis gravius, sive nitorem, sive denique formam spectes; in quo præter mitam variorum colorum suavitatem, pars altera instar oculi sese ostentat; altera verò colore subfusa admirabili quodam levitate splendet.

Nè omnino siluisse videamur occidentales; dicam ea, quæ mihi exposuerunt iudicæ, alique non vanæ fidei homines ex Cusæo Peruvie civitate nuper Romam venientes; qui longo usu, quæcunque ad occidentales Bezoarios pertinent, callebant. Triplex illi animalium genus, cui lapides innascuntur, commemorabant; unum quod *Picognam* vocant incolæ, cameli formam habet sine gibbo, & magnitudinem cervi, nec ulli velocitate equandum est; longæ sunt aures, brevis cauda, pectus candidum, cætero fulvum; & præcipue attestantem delectat per totum corpus pilorum delicata quædam mollietas. Alterum genus spectabile magis corporis mole cervum refert, iocerni tamen fronte; *Guanacos* nuncupant; ex hoc mansueti alii, & domestici, alii silvestres, & indomiti inveniuntur. Hi frigidos sequuntur recessus, & nivosos amant saltus, uno omnes, eoque fulvo colore pellem noo variant; domestici nigri sunt, candidi, rufi, bicolores, talemque colorum divetitatem fortiuntur, quæ-

Ratio veri Bezoarii dignoscendi.

Bezoarii vires.

Bezoarii abusus.

Lapis Bezoarius Cardinali Alexandrino à Rege Lusitanie donatus.

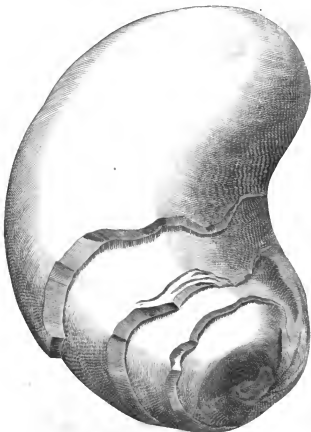
Bezoarii Occidentalis historia.

Picognæ animalis descriptio.

Guanaco animal.

qualem nostra armenta habere videmus. Sunt etiam illi publicis, privatisque rebus non inutiles; onera, resque necessarias convehunt, & quem nobis asini, illum possessoribus usum præstant nullis subjectis stragulis, aut ephippio, & sine freno. Aridis pabulis abstinēt, & in viridi solo tantum pascuntur. Irritantem spuma petunt, conspersamque corporis partem scabie inficiunt. Tertii generis est cervicaper à quibusdam sic dictus, quod toto corpore cervo similimus, capræ cornua gerat; aliàs *Tarrugam* vocant; bina singulis cornua, & quaterna, nonnunquam pilis obducuntur, nudo relicto in summitate acumine. Non omnibus in suo genere lapides insunt; qui eos habent, gemitus comitatur, vocesque edunt doloris indices; Unde præter naturam gigni haud

Tarruga animalis
descriptio.



LAPIS BEZOARIUS PERUVIANVS

Bezoarii occidentalis forma, ac differeſſia.

dubia conjectura est. Lapidēs sunt (uti ex omnibus, quos vulgò ostentari vidimus, multique, quos nos habemus, observavimus) plerique fabæ magnitudi-

Lapides Animalibus innati. 175

tudine, nonnulli grandiores. Minores alii plerumque altera ex parte plani sunt, subnigra superficie, eademque perpolita: sub una, alterave crusta subest alba materia, quæ trita dentibus, terra videtur fatua, atque insipida; grandiores nonnulli cohærentibus crustis constant, quarum superficies interiores auro videntur induræ. Alios etiam prægrandes vidimus cineritio colore è crustis etiam constantes nullo levore, nitoreque, sed graves. Ex his, quis magnitudinem illius non admirctur, quem ex Peruvia orbis novi, Patres Societatis Jesu anno CICIDLXXIV. Gregorio XIII. Pont. Max. Romam attulere quinquaginta sex unciarum pondo spectabilem? neque is integer, cujus superior crusta magna ex parte exempta, altera nonnihil est deglabrata, tertia item alicubi perfrecta. Magnitudo profectò monstrosa, omnibus seculis insudita, atque adeò in rerum natura maxima. Asservabatur hic in Deorum, quos cæca gens colebat, ærario: quippe talis apud illos vigeat religio, ut nisi exquisita, & rara quædam, vel quæ monstrum præferrent, atque inter illa, hunc lapidem suis Idolis dicarent; quæ omnia unum in locum cumulabant, donec nostri promulgandæ religionis Christianæ causa eò penetrassent, & tam apertum errorem increpantes, veritatem detegentes, nostræque religionis præceptis hominum animos imbuentes, deceptis mentibus errorem tollerent. Tum dirutis Idolorum simulacris, simul totam illam sacram eis struem incedere; atque hunc flammæ ereptum, ambustumque, ut dignæ aliquæ è tam felici successu superessent reliquæ Romam misere; quem à Maximo Principe acceptum, ut vidimus hic expressimus. Renum formam æmulatur: magnitudinis ex pondere facilis est conjectura, ut ex crustis materiæ; una namque, atque altera perfrecta, tertia apparet. Color fuscus intus candidior. Exterior crusta non admodum lævis est, in cæteris aliquis nitor angulorum, altera extremitas parvis orbibus impressa veluti sigillo insignita est, eaque in secundo cortice duret nota, ac ultra permeet, cerni non potest.

Occidentalium facultates annumerare, quod alii faciunt, abhorruim. Metæbas enim nè id fieret communi periculo, quoniam neminem felici eventu eis usum fuisse animadverti, sinistrè multos. Obstruxisse alimentis aditus, & Hepatis tumorem excitasse, recentia exempla docuerunt. Nuperrimè Hispanus quidam cum ex novo orbe Romam pervenisset, incidit in febrem: cui quotidianæ porione, quos secum attulerat Occidentales Bezorios præbuerunt, donec tumor hepatis in dies auctus factum vetaret, quo brevi perit. Enimvero haud difficile est medicinx rudibus persuadere, eisque non astutis, ex illis salutem permittere, præsertim quando illius Medici Hispani errores latius grafsantur. Novè ego seculi incommoda veteratores, postquam magnam vim horum lapidum coëmerunt, vel advehì curaverunt, ut cariùs divendunt, vel arctiùs sibi devinciant eos, quibus muneri lapides offerunt, multa scientes de viribus comminisci, Orientalibus antepone, illius periculum se fecisse (clam semper) aliaque jactare, & mendacia congerere, quibus pretium statuum rebus nihili, Cum, ut inquit Poeta [a], *fas atque nefas exiguo sine, libidinum Discrepant avidi*.

Bezorios Occidentales singularis magnitudinis Gregorio XIII. donatus.

Nota à Bezorio Occidentali illata.

[a] Horat. lib. 1. od. 18.

NOTÆ.

[1] Lapidès in animalibus hanc abssimili ratione atque in terra, concretescunt, nimirum ex diversorum salium cum terreo-sulphureis partibus apta invicem complexione, ac copulatione, ut expostulamus cum de lapidum generatione. Cur autem alia præ aliis animalia, lapidibus generandis sit obnoxia, potissimum sunt in causa varia fluidorum temperies, solidorumque peculiaritas, vitium. Humores enim præcant I. cum partes salino-acidæ, ac terrestres, æquo-oleosas præter modum excedunt: ac propterea homines plerumque ingravescente ætate calculos evadunt: quod immixto fluido æquo-oleoso volatili, cæteræ partes trassiores muriaticæ, atque alcalicæ facilius coeant, coalescentque. II. cum fluidorum principia non satis ad minima divisa, neque permixta sunt, ideoque particule ad concretionem aptæ, à liquore faciliè separantur, atque invicem congregare colesunt. III. motus fluidorum intestinus aut nimis concitatus, aut nimis remissus, plinimam ad calculorum generationem confert, ex eo enim modò necessariæ separationes præpediuntur, modò interceptæ, atque inopertunt deponuntur partes heterogeneæ, modò apta earundem partium admixtio variis modis perturbatur. Solida demum aut nimis hæream tensione, unde tuberosum angulla, aut earundem laxitate, aut potorem ac meatuum depravata figura.

Lapidum generatio in animalibus cum fiat.

aut

aut eorumdem infarctus, aut compressione, multifariam efficiunt, ut salino-acida particula invicem condensantes cum sulphureo-terreis implicentur, atque lapidescant. Quæcumque igitur, quæ quidem sunt innumera, ad huiusmodi fluidorum solidiorumque vicin conferunt, lapidum quoque in animalibus generationem adjuvant. In primis autem cibi salino-acidum partium copiosum, humorum crassum mirifice immutant, atque ad lapidum generationem parant; hinc hominea vino nimium indulgentes, aut carne salita, caseo, aliisque similibus immoderate vescientes, in libris aut arthritidem frequenter incidere observamus.

Ex dictis facile explicari potest, quomodo lapis Bezar in ventriculo capite morante gignatur. Ob aliquam enim ex memoratis causis in huius animalis ventriculi loculis humor lapidescentis confusus, qui exinde per glandularum oscula paulatim in ventriculi parietes manat, ac temporis progressu in granula attenuata coarctescit; quæ granula ventriculi agitatione invicem coacta, in globulum compinguntur: hic autem globulus primò internè nonnulli coheret, cum ob modicum dicti liquoris copiam intermidam, tum ob continuam potius circumoblationem: exinde verò quæversus circumactis, exterius humore viscido paulatim obducitur, ac crusta obduciuntur, quæ versis circumactis, exterius humore viscido paulatim obducitur, ac crusta obduciuntur. Hæc in huiusmodi lapidum medullis pulvisculis granulos reperitur, qui nihil aliud est, quam dictus globulus post lamellarum concretionem exarsus, ac proinde in granula, ex quibus constans erat, resolutus. Sæpius autem contingit, ut variæ res ab animalibus huiusmodi devoræ, veluti phaeoli, palmæ, fœtula, lapilli, aliæque id genus, eodem modo liquore lapidescente, in ventriculo implicentur, ac erant lapidea involvantur, mediumque lapidis Bezar occupent. Hinc fit ut diversæ specieiæ huius lapidis formæ, pro variâ implicitorum corporum figura. Qui enim phaeolum continent, renis forma spectantur; qui palmæ aut fœtulas, oblongi; qui lapillos rotundos, sphaerici observantur.

Id vero mirificè confirmatur, atque illustratur frequenti experimento. Cum enim, quæ ratione calculos in renibus aut vesica gignatur, conjectura affectui fuisse videretur, eodem artificio eundem parare hoc modo aggressi sumus. Palearum, ac fœtularum, similiumque rerum frustula in mastellam coacta diu detinimus. Quo factum est, ut loci salino-umidi, ac tartareis partibus imbuerentur, quæ post lotii effusorem, humore paulatim evaporato, invicem coagenerata obducescerent, atque exinde urina sapius immixta atque eiecta, eadem ratione nova semper dictarum particularum accessio fieret, donec ex plusibus crullis lapideæ materia invicem super indutis calculi concreverent, ita, qui in vesica gignuntur, simillimi.

Lapis Bezar partibus sulphureis factus, ut & cæteri lapides in animalibus generi, qui plerumque lapidibus in terra concretis, sulphuris copia longè præstant. Hinc igitur admodum faciliè inflammantur, testè Cl. Geoffroy [a]: Quamobrem ab assufo spiritu nitri vehementer quidem effervescent, ob particularum volatilitatem copiam, quæ à cæteris expedit, quæquæversus liquorem impellant; non ita verò faciliè, atque aliis corpora alcalia, dissolvitur, ut asserit Cl. Homburgus [c], quod partes sulphureas salium acidorum spicula implicantes, eorum vim obducunt ac præpediunt.

[a] Quæcumque venenis adveniant Arabes بادره Baderkahore appellat à Persis mutuati, apud quos hoc vocabulum idem significat, sed scribitur cum ذ Dâal. Ideo lapidem hunc; quod

maxima vi polleat alexipharmaca, eodem nomine vocare solent. Unde corruptè dictum est Bezar, Bezar, Bezar; (variè enim effere solent) quo nomine præter hunc lapidem, recentiores Chymici multa etiam alia remedia præstantia adversus venena passim appellaverunt, nimirum Bezar mineralæ, Jovialæ, Martialis, de quibus non est hic agendi locus. Propterea etymologia ab Auctore nostro allata, atque ex Monardo desumpta, tanquam ridicula improbat ab Anonymo apud [d] Clusum.

[b] Quod ad selectum attinet: alia etiam afferuntur notæ, quibus Bezar probatur: præstant enim perhibent, qui tenuissimis confect lamellis levibus, perpolitis, ac granulis minutis compactis, aqua non dissolvantur, creta asfrictus viridescant, colorque sit luteo viridi. Verum cum genuinis optimisque Bezar dissimilitudinem inveniantur, consultius ab aliquibus reputatur ejus vice calculo humano uti, quippe qui iidem partibus salino-umidis constat, & aquæ præstantissimum censetur alexipharmacum.

Quæ ratione gignatur Bezar.

Experimentum, quo calculorum generatione explicatur.

[a] *Mémoire de l'Acad. Royal. des Scienc. an. 1710.*

[b] *Bertholin. Al. Med. Hist. tom. 4. obs. 33.*

[c] *Mémoire Cr. an. 1700.*

Lapides Bezarii etymologia.

[d] *Clusius exstit. lib. in notis ad Mord.*

Lapides Animalibus innati. 177

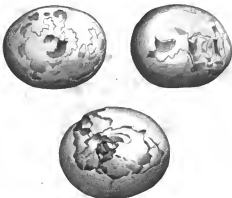
DE CERVI LACRYMA.

C A P. II.

PROXIMA videtur esse bezoario lapidi Cervi lacryma, tum quia iisdem mederi putatur malis, tum quia suapte duritie lapidem refert, quam obrem lapis etiam bezoarius à nonnullis, & creditur, & vocatur. Ea [1] autem lacryma ante centesimum annum in cervo nulla est, quo exacto in extremo oculi suu, ad os ipsum unde erumpit, ac prominet, avellanæ nucis magnitudine ferè con- crescit; cujus pars anterior tereti figura, ac rotunda mirè nitet: color ipse fulvus: venæ, sive potius venarum similitudo, ac levis atrii coloris adumbratio illi inest; ea quoque levitate est, ut apprehendi vix queat, suæque lubri- citate tangentium manibus elabatur. Pestilentie auxiliatur sumpta ex vino ge- nerofo granorum quinque pondere; cujus haultum sudor sequitur maximus: contra venena præsentissimum esse remedium judicatur.

[2] Hos tres calculos appinximus eadem prorsus inter se, quæ hic monstnan- tur, magnitudine, propter coloris similitudinem, quæ proximè ad lapides be-

Cervi lacryma de- seripio.



LAPIDES REPERTI IN VESICA PII V. PONT. MAX.

zoarios accedunt, licet maculæ in medio, gypsi, aut topi instar, ac durities ipsa eos ab ipsis fecerant. Hi olim intra vesicam Pii V. Pontificis Maximi re- perti fuerunt, quorum maximus collum Vesicæ occupans usque pulsabat: re- liqui duo coherentes inter se maximum illum identidem pellebant; qui profe- cto calculi non quidem albi, sed nigerrimi, illi vitam, nobis verò omnibus spem diuturnioris vitæ præciderunt. Difficillimæ hujus curationis nos quoque pars aliqua fuimus, patientiæ, & invicti illius animi, cum acerbissimis dolo- ribus afficeretur, testes; quippe qui ei graviter ægroto noctu, atque interdiu pervigiles semper adfuimus.

N O T Æ.

[1] Eadem penè de Cervi lacryma, verborum formulis duntaxat paululum diversis refert Scali- ger [2]: de qua alii etiam multi multa scripsere, quæ ad fabulas propius accedere videntur, quam ad historiarum veritatem: Tradunt enim, cervos post centesimum annum spiritus ovarium edu- ctos à terra latibulis serpentes ferociter contulcare ac devorare, exinde sitientes multa aqua,

[2] Enrich. 112. Fabulosa de Cervi lacryma.

Z

epota

[a] De lapide Renorio.

eporia rejuvescere, atque ex humore immutatione dictas lacrymas ex oculorum angulis prodire. Hinc plerique gravissimi auctores, quos videre licet apud Caspazum Bauhinum [a], quam cervi lacrymam alii appellant, nihil aliud esse arbitrantur, quam lapidis generis lyvesticium animalium venticulo concretum, quemadmodum beozar. Quorum sententia valde probabilis videtur.

Alii aeren Cervi lacrymarum nomine accipiunt fordes, foetidissimas prope citrovorum oculos coalescentes: quas odorem spirare, se vi alexipharmaca poliere afferunt. Verum fordes istae, nec lapides sunt, nec cum cervi lacryma descriptione alio pacto coelevant.

[b] Qui in S. Pii V. veteris à Mercatore olim observati fuerunt, lapidibus, eorum, qui in atheris Pontificis Ven. S. Dei Innocentii XI. oculibus ab Illustrissimo Lanciis tunc pariter Archiatro Pontificio fuerunt reperi, iconem atque histociam hic adungere oon ab re fore duximus. Hi liquidem rei novitiae, tum singulari quadam admirationem cum incredibili delectatione consuecunt emendicis lectionibus efficiunt, tum etiam oon leve argumētum ad rem medicam illustrandam suppeditabant. Verum ut nectur quis illorum figurarum utroque aere elegantiis ceteris, quibus hoc opus ornatur, minimè respondere: eisdem liquidem typis, licet radioribus, quantum fieri poterit denno emendatis ac perpolitis, quibus Alghifus [b], ad quem archetypum misit idem Lanciis, in sua editione Florentina usus fuit, eas imprimendas curavimus, naturae veritati potius, quam artis praefatae studentes: veriti quippe sumus, nè, si rursus inciderebantur, licet elegantiores, ac splendorosiores icones saturae fuissent, minus tamen exactè lapidum formam exprimerent.

[b] Litotomia.

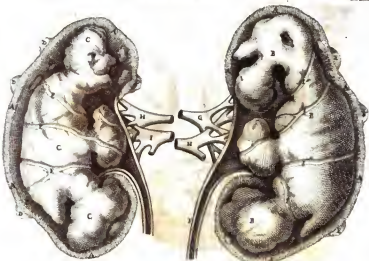


Fig. I. Ren dexter dissectus.

AAAA. Renis cortex glandulosa.
CCC. Lapis.
DDD. Hydatides.
EEE. Canaliculi ab urina excavati.
FF. Pelvis.
G. Ureter.
H. Arteria emulgens.
I. Vena emulgens.

Fig. II. Ren sinister dissectus.

AAAA. Cortex renis glandulosa.
BBB. Lapis.
CC. Canales excretorii.
D. Pelvis.
EEE. Hydatides. F. Ureter.
G. Arteria emulgens.
H. Vena emulgens.
III. Caealile uti in lapide exacti.

[c] Ibidem.

Hiscæ autem verbis ab Illustrissimo Laestio lapides hi describuntur apud Alghifum. [c]

Quod ad lapidem observatores attinet, multos quidem possum hic recensere. Sed praeter ceteros pulcherrima, relictaque dignissima videtur eorum descriptio, qui in S. M. Innocentio XI. (nunc Vico. Ser. Dei) auctoritate attestati quo observati pp. reperi sunt: casus vixit admirandum fuit speltalem mihi prebuerunt. Dissiliit enim, remanente ceteris membranis, quae vulgo adiposa dicitur, (se autem et puvillum quidem pinguedinis tam continebat) in utroque acrio temeris conspectu, molles nimirum, ac duri: quorum primi acrio esse compositi fuerant, quos hydatides, sive, uti vocat laetis admodum simili, diffinit: secundi vero antiquam renalium dixerant causam, missasque cruentas, vel Sanguinis Pontificis, quantitasque paulo concitatis moveretur, erat adhaerens, mihi lacerata, utpote qui ipsi videretur moderanda pro maxime Archiatro, quo doctoris fregit, praeforum. His fuisse videri, lapides tam molles, tam forma adeo abstergeant, ut fupendi in calicem se addere, et pilulae puvillum parum, quod scriptoris archi capiti possit adideretur. Enim, qui in dextera laetere lucidabantur sunt oculis, qui autem in sinistra viderentur: utriusque tamen emmum reman-

sub-

Lapides Animalibus innati. 179

substantiam intrinsecam occupaverant, dum et aliter ipsi omnino superesset, prout internum certum glandulosum, quod trasse w. ab hanc speciem, dicitur lapides amovendi, praesentibus. Quorum lapidum superficiei in ventris colubi lapillos asinebat, magnitudinem, ac forma diversis, pro suis, ut arbitror, ratione, atque augumentum suis, in quibusdam probabilius conservecet colubis fuerant. Perforatis quod enim huiusmodi priusquam de lapidibus conservecet panem capite, amodo vero illorum substantiam, partem ab asperitatem, partem ab magnitudine formam facientes, atque erodentes, denique universam partem oblongam. En singulari pulcherrima huius observatione de duci potest, ad utrumque stratum, glandulosum tantummodo eorum coriolum esse necessarium: hic enim dantur, ceteri serri illorumque laterali partibus praefatis corruptis, atque oblongis, immixti sunt observationes. Praeterea sumus cum admiratione conservecet conualitas in lapidum superficiei excoarctis, qui utrumque glandulosi in pelvis utique videretur conservecet, facillime excipiebant. Cum cetera partes utraque, videretur aliam, officia quique collum, in quibus natus lapsus, sed modica dantur utraque copia sibi deprehensum sensum forent.

Hic non absimili lapsus, sicut natus in mace, reperimus suis in rene fuisse Euclitissimum duci Eireci, dum Christianissimum Regis legationem Roma obiret: caput mentionem facit celeberrimus Malpighius in suo opere postea: unde viri sumus probare quoque natus, reum certum tantummodo ad utrumque paritatem esse necessarium.

DE LAPIDE MALACENSIS.

C A P. III.

LAPIDIS Malacensis rarissimi quidem tantum memini (quod sciam) Garcias ab Horto, nomen sortiti à Malaca provincia orientali, ac totius prope Indiae celebri emporio, unde ad nos raro importari solet. Is verò lapis iatræ fel hystricis inventur; figura est propemodum rotunda; substantia mollis, levis, ac lubricus, color illi purpureus, sed dilutior: amarissimus etiam ipse: & bezoario lapidi ab incolis longè prælatus: efficacissimum venenorum remedium: præberi potest usque ad grana quinque aquæ vocatæ cordiali, sive meraco vino mistus. Indi aquam, in qua aliquantisper defecerit, exhibere solent.

Lapidis Malacensis descriptio.

Quam verò hic aspicias, imago est ejus lapidis, quem nos unicum apud Cardinalem Alexandrinum vidimus è Lusitania allatum; cujus etiam factum



LAPIS MALACENSIS

periculum accepimus; eo cui venenum datum fuerat, cum aquam è lapidis infusione demum hausisset; mirabiliter servato; qui nisi maturè postquam dimissus erat, sublatus fuisset, totus omnino colliquatus fuisset. Frigido ventriculo firmando mirè est utilis, quod ita esse argumento est amaritudo ipsa longè omnium maxima, idque nos etiam experiundo sæpe didicimus.

Experimentum de lapide Malacensi.

N O T Æ.

Lapidem Malacensem post Garziam Lincetius Clavius alique, quorum plerisque recenset Caspar Bauhins [a] possim commendare. Hic verò adversus morbos malignos præstantissimum habere remedium apud prædictos, quibus frequenter utitur. Concreverunt lapidus Malacensis in cysti felles ex bilis particulis, quæ, animalibus senescentibus, humido passim per evaporationem immittunt, exsiccantur, neque invicem coguntur, & obdurescunt. Huiusmodi verò lapides in plerisque animalibus gignuntur, sed frequentius in hystrice, non tantum India, sed etiam in nostræ, senio tamen confecta. Hoc quidem animal magna bilis copia præ cæteris abundat; quippe quod maximè pugnax est, & ad iram pronum. Nam canum, & venarum aspectu illico in furorcm alium, ob spiritum concitacionem, contra hostem peculiaris musculo cutaneo, ac quâ innumeris nervis tensis, aculeos quibus horret, in hostes tanquam sagittas, ejaculatur.

[a] De Lapide Bezoario.

Cur lapides in hystrice facilius, quam in aliis animalibus gignantur.

Accedit etiam quòd hystris succo quodam peculiari seateat, concretioni valde idoneo, quo ipsius aculei nectuntur. Qui quidem succus in vetustis animalibus, ob infecta externa mestrum orificia, ad laterales partes demum refluunt, ac probabiliter una cum bilis secretis, cum ea facile in lapidem abis, eadem penè ratione atque in coachylis, caneris, aliisque id genus, ex testaceo

Z 2 liquo-

liquore margarica, oculi cancerorum, alique hujusmodi lapides ferruminantur, ut mox fusili exponemus.

Itaque lapides isti liquorem, in quem infunduntur, resoloris hñis particulis, impenso amarum, effluui, morbiqne malignis, ac venenatis apprimè ucllem, ob salin-volatilium alkaliearum atque oleosarum partium copiam, quibus coagula discutit, uoxil fermenti vires infringit, excitoque vehementius indore expellit, ac diffiat.

Cnr lapides in India hyliciet inveni-
caseris prouident.

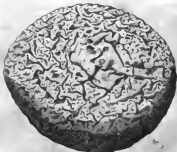
Longè autem prestat qui in India hyliciet iis, qui in nostrate reperiuntur: illa enim herba aromatis uelutur, ex quibus particula salina-volatiles alkalica oleosa, atque alexipharmaca in animalis primum nutrimentum faciliunt; exinde hñis prouentum argent, atque in lapidum substantiam conuertuntur.

DE TOPHO JUVENCARUM.

C A P. IV.

[a] Lib. 11. c. 37.

TOPHUM juvenearum hoc loco depictum sic appellare videtur [a] Plinius à scabritie, & levitate; nam Tophus etiam levis est plerunqne, ac cæteris ferè lapidibus minùs ponderosus, ut jam supradictum est; de quo Plinius,



TOPHVS JUVENCARVM.

his verbis, *Est in juvenearum secundo ventre pila rotunditate nigricans Tophus nullo pondere, singulare, ut putant remedium agrè parientibus, si tellurem non attigerit.* Hunc si scindas, frangasve, pilorum intus globum invenias, qui quia pilis, quibus eorum tegitur cutis, concolores, æ simillimi sunt; nonnullis visum est, dum se mutuo lambunt, haustos introrsum eam, quæ videtur, massam efficere tephacea superficie.

Affirmant Ianii, juvenecas, quibus ejusmodi massa intus concreverit, nunquam pinguescere.

[b] Lib. 20. c. 15.

Lapis in capite bovis natum.

Est & alter lapillus, quem capiti bovis innasci tradit idem Plinius [b], his utique verbis: *Bovis capiti lapillum inesse tradunt, quem ab eo expui, si necem timeat: inopinantis præciso capite exemptum, adalligatumque mirè prodesse dentitioni: at hunc videre nondum licuit.*

Lapis in felle bubuli.

Reperitur, & alius in felle bubuli, qui cum veteribus cognitus non fuerit, à recentioribus tantum descriptus est. Lapis est ad ovi magnitudinem accedens, mollis cum primum eximitur, sed postea exiccatus friabilis admodum est, colore croceo, sapore amaro. Eo utuntur nonnulli ad varios morbos curandos: exhibent enim ex vino potandum felle subfuso. Ajunt, naribus induratum, visum mitificè juvare, & aquam in oculos fluentem inhibere. Tritum lentis quantitate, & betæ succo commixtum, & in errhinis naribus attractum, comitia-

mitia-

Lapides Animalibus innati. 181

mitialibus subvenire. Eum nos cum aqua graminis potum, ad vesicæ calculos minuendos valere experti sumus.

N O T Æ.

Huiusmodi Tophi frequenter reperti sunt in boum ventriculis, in bovillæ epidemia, quæ per Latium super grassata est.

DE AVIS JAPONICÆ LAPIDE.

C A P. V.

Avis Japonica est gallo gallinaceo aliquanto major, toto corpore nigricans, præterquam pectore, collo oblongo, & rostro rubro, ejus ex



AVIS JAPONICA

LAPIS EX EIVSDEM AVIS CAPITE EMINENS

summa parte cornu paulatim cristæ loco affurgit lapidosum quiddam protuberans, & cineritio colore. Oculos haber elucentes, & pedes rubricantes. Altè & eum impetu volat. Minimam vocem facit, ac quidem raucam, & tenuem.

Ova

Ova quotannis anserinis majora septem ad summum ponit mirabilis saporis : Omnivoram rectè vocarim : nullum enim cibi genus fastidit. Plerique hoc quocumque in ea nota dignum exceperunt , quòd illius videndæ cupidus unguis , de lapide , quasi quid in se reconditi gerat , statim admoneat .

*Avi Japonica ad
S. Plum V. missa .*

*Eadem Mercato do-
nata à Cardin. Mat-
thæo Cantarello .*

*Vires lapidis avi
Japonicæ .*

Hæc verò paucis ab hinc annis à nemine prius (quod sciam) descripta nobis innouit . Nam unà cum masculo ad Pinn Quintum ex Insula Japan (unde sibi nomen inditum fuit) in Italiam destinabatur : verùm cum longis itineribus magna maris incommoda uterque sustinisset , masculus ægritudine in mari oborta foeminam deseruit ; quæ nec dum etiam Italix fines attingerat , cum Pius Quintus diem suum obiret . Hanc mihi nuper amplissimus Matthæus Cantarellus Cardinalis Sancti Stephani vir omni virtute , & doctrina citra arrogantiam ornatissimus , dono quasi per manus tradidit ; quo sanè munere nihil mihi carius , atque antiquius evenire potuit . Ea nunc , propter cœli temperiem Italix cum insula superius demonstrata communem , plures jam annos feliciter apud nos degit .

Nonnulli hujus lapidis pulverem decem granorum pondere cum aceto potum virulentis , & deleteriis adversari ferunt ; iisque illum propinare solent , qui malignis scribis laborant non sine magno , ut ajunt , successu .

NOTÆ.

Avi Japonica , gallina Indica vocit Aldrovando .

DE ALECTORIO.

C A P. VI.

*Philos. lib. 37. c. 10.
Solinus in Polyb.
cap. 3.
Isidorus lib. 16. c. 13.
Albertus lib. 2. de vi
metall.
Jacobs. Pierius vo-
l. 1. lib. 44. Hierogly-
phicæ.*

ALECTORIUS lapillus in ventriculis gallinaceorum invenitur crystallina specie , magnitudine fabæ , à Plinio Gemmis additus . His Solinus ascriptur ; & Isidorus , apud quem sine dubio mendosè scriptum est Electria , quasi electoria ; his enim sequentia consona non sunt ; sed legendum est , Alectria , quasi Alectoria ; ideo enim subjungit : *In ventriculis enim gallinæ invenitur* ; quoniam ἀλεκτρυών Græcis gallus vocatur . A-fabæ igitur magnitudine , ad ciceris usque deficit , longior , globosus , crebrè inæqualis ; in nitore flavescit , aut candicat , obscuriore quandoque interveniente colore . Mukam antiquitus huic tributum esse iidem testantur , adeò ut tam exiguo lapillo res



ALECTORIVS

*Ludovicus Cellius
Rhod. lib. antiq. lib.
11. cap. 10.
Stephanus Aquens
Filii Interpretæ .*

præclaras geri posse , & multorum facinorum famam hoc solo constituisse ; præstantibus enim utilem , & invictos reddere , neque alio confum Milonem Crotoniensem in arenam descendisse , gloriamque reportasse creditum sit . Hæc Isidorus magorum jactantix ascribere maluit . Nolim ego quenpiam , hoc lapillo fretum , audaciorum ultra vires quid aggredi . Qui verò hic est expressus omnium , quos vidi , maximus , forma longior , majusculam fabam æquabat , perspicuus , candidus .

Ad manus mihi alii minores pervenere , & figura , ac colore , ut dictum est

Lapides Animalibus innati. 183

est diverti, & nitore impares. Recentiores ferè omnes è capo eximi tradunt alio, atque alio modo; trimis aliqui gallis abolere libidinem jubent, ac septem annos spadones supervivere, quàm sis evellere; aliis novem annorum capos esse sufficit; aliis quinque, quatuor, trium; quidam præter capones nihil requirunt. Agricola in capi jecore se se invenisse affirmat; alter non è capo, sed ex annosæ gallinæ ventriculo exemisse. Adjecit à recentioribus vires bæ sunt: gerenti honores, auctoritatem, gratiam, sacundiam parit; constantia roborat; areet pericula; situm ore retentus sedat; uxorum maritis amorem auct; Venerem cit. Nati lapidis in capis indicium esse in potu parcimoniam, aut prorsus abstinentiam; negant enim tum sitire; alii id perfectionis signum malunt. Horum autem lector, quid credat judicet.

Comillus Leonardus in specul. lapidum. Morbid. cap. 3. Leonardus. G. Pilsbrier. Agricola.

Caesi. Stephanus Aquinas.

Guillelmus de Conchis. Comillus Leon. ibid.

NOTÆ.

De Alchorio lapide eadem ferè scripsit Anselmus Boetius, Aldrovandus, aliique. Probabile admodum est, ut Vvornius [&] existimat, Alchorios lapillos, non quidem fuisse in caporum ventriculis genitos, sed potius ab illis inter comedendum deglutiatis. [a] In Musco.

DE CHELIDONIIS LAPILLIS.

C A P. VII.

XENOPHON nota avis, Hirundinem Latinè dicimus; ab hac multa nomen deducunt, inter quæ, reliquis omisiss, lapilli Chelidonii hirundinum pullis innati, eisq; statò tempore priusquam educantur eximendi. Veteribus non-

Vincencius in specul. ad lib. 9. cap. 13. Alceus de Trullis in lib. 1. cap. 15. Manerh. in Epil.



CHELIDONII

ignoti fuerit; recentiorum quoque opiniones accessere laudandæ profectò, quoties inconsideratius quid de suo non addidere. Jubent horum aliqui, lapillos crui absente matre mense Augusto; quæ eur adjunxerint non video. Otiosum unum, alterum nullo modo committendum. Fieri non potest, ut primæ foetura lapilli sint, si in Augustum differamus. Scribit Aristoteles avium sylvestres semel magna ex parte coire, atque parere: verum hirundinem bis parere, & merulam; sed ejus primos partus interire frigore hyberno; omnium, nanque avium primam hanc parere. Quamobrem hirundinem etiam tempestivè faris primum foetum edere, ut secundo locus sit, omnino existimandum est: eoq; tempestivius, quòd hybernis secedat mensibus, primùmque advolare videatur à sexto die ante Februarias Idus, usque ad vii. Kalend. Martii: quo tempore, ut auctor est Plinius, quidam Favonium Chelidoniam vocant ab hirundinis visu. Septembri ferè decessum parat. Quare hirundinem Plinius semestrem vocat, ut trimestres turtos, ac turtures, & columbas perennes. Quod cum ita sit, ut primum foetum intercipient, Augusto tardè venerint; quando ut semestri spatio bis pariat, cum necesse sit secundo incubet: tale nihil Dioscorides: *Disfessis*, inquit, *crescente luna pullis hirundinis, qui primo partu exclusi sunt, in ventre eorum lapillos offendit; è quibus duos, unum colore varium, alterum purum eximit: ii priusquam terram attigerint, in juvenca corio, aut cervina pelle, brachio, aut collo adaligati, comitibus prodeunt, & sæpe prorsus eos recreant.* De illis Plinius in hæc verba: *In ventre hirundinum pullis lapilli, candido, aut rubenti colore, qui Chelidoni appellantur, reperiuntur.* Decipit autem eos verborum affinitas, qui Plinii Chelido-

G. Pilsbrier. Morbid. cap. 14. Comillus Leonardus Aristoteles de hist. animalium lib. 5. c. 5. Plinius lib. 10. c. 24. & lib. 2. cap. 47.

Ibid. lib. 10. cap. 35.

Dioscorides lib. 2. cap. 49.

Plinius lib. 11. c. 37.

Ibidem lib. 16. c. 9.

nias,

Plinius lib. 37. c. 10.
 Q. 11.

nias, hirundininos lapillos putant, ex colore, ut ait Isidorus, nomen fortitas; illas inter gemmas Plinius collocavit; *Chelidonia*, inquit, *duorum sunt generum, hirundinum colore, & altera parte purpurea nigris interpellantibus maculis*. Deinde sequenti capite; *Tas Paveni similis est, item aspidi, quam vocari Chelidoniā invenio*. Quæ maculosa colorum varietas, cumque de hirundine nè verbum hic addiderit, quantum discrepet luce clarius est. Venetis mihi allati sunt pro Chelidoniis lapillis, quales appinximus, lenticulis minores sæpius, quàm majores, lubrici, hinc planè cochleæ sinuantur orbibus, margine latiore, inde voluminum vestigiis paululum turbinati, & colore aliquantulum rufo, altera parte candidi. Misit mihi alios Petrus pater, quos ab amicis acceperat, diversa planè figura, quosdam ut tenuioris crustæ fragmenta, alios crassiores, quorum multi candidi, cæteri colore fuscio, qualis argillæ, corneo, subrufo, & nigro accedente bicolores; nitent non solum pauci, sed scabri multi, duri omnes. Quinam istorum germani sint, eorum à quibus venire, fide æstimare mihi tantum licet. Cum Dioscoridis colorum differentia faciliè conveniunt, ut alii puri, idest candidi sint, quales etiam Plinii, alii colore varii, hoc est à candido diversi, qualiscunque sit, quem rubrum ille dixit, quod in eum fortassis inciderit. Audacius recentiores aliqui non habita Dioscoridis ratione, quales ipsi viderunt, tales constitutere omnes, sui que erroris socios habuere. Chelidoniis etenim in rubros, & nigros distinxerunt, singulis proprias vires ascribentes: Rubros in panno lineo mundo gestatos insanis, & lunaticis prodesse, morbisque longis, & facundos efficere; nigros manufectos, & bene fortunatos, regium morbum, & comitiales sanare credi, ac febres adalligatos collo in panno lineo croceo fugare; omnes verò pro collyrio oculis utilissimos.

Recentiorum error.
 Camillus Leonardus.

NOTÆ.

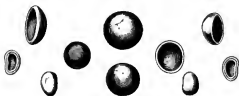
Qui Chelidoniis lapillis hic nuntiantur, sunt umbilici marini exigui, de quibus suo capite superius dictum est.

DE BUFONITE, CHELONIA,

Et Carapatina.

CAP. VIII.

RECENTIORUM auctorum complures certatim de Rubetæ, vel Bufonis lapide multa tradidere, eique diversa nomina indidere, Boracem, & Nofam, quæ nescio derivatione appellantes; Crapaudinam ex Gallico idiomate



BUFONITES

deduxisse videntur: nam Bufo Gallicè *Crapaud* dicitur: Ranæ quæ in secco semper videntur, præsertim in rubis, & vepribus, & ob id rubetarum nomen acceperunt, cum consensuere officulum, seu lapillum in capite gerunt, qui multis annis (ut illi dicunt) cum tetra alantur, concrevit. Addunt amplius præ-

Ran-

Lapides Animalibus innati. 185

stantiorem esse, qui palpitante adhuc rubeta eliditur, quam dudum examinata.

Ad eas differentias, quas alii persecuti sunt addete aliquid licet ex illorum inspectione, quos habemus (præter illos quos apud alios vidimus) fere viginti. Nulli formam integram ad quam tendere videbantur, sed aliqua ex parte detritam, & fere semper habent dimidiatam, subtus cavi, aut plani. Alii sunt orbiculati, alii longiusculi. Hi aliquantulum insuper curvi, phaeoli figura, cujus etiam magnitudinem non excedunt; leviter altera parte excavati, color qualis dentibus ad medium flavescit, aut fuscatur, & ex levore nitet; hi ratiotes sunt, atque optimos esse existimantur. Genus alterum rotundum, & globulo dimidio cæso paulò tenuius; cujus plures ex magnitudine, concavitate, & colore differentie: parvi alii ut pisa; nonnulli nucem avellanam æquant, aut excedunt; multi inter hos impates; plurimi omnino concavi veluti tenues cortices, solidi pauci, plures nonnihil cavi. Color varius ut plurimum omnibus, vel dilutior; quibusdam ubique indistinctè ex candido nigrescens: alii eodem ad marginem colore, oculi figuram referunt ampliori pupilla, quam color in nigro luteus, vel cæsius inserit; tari quibus ex obscuriore margine medium pallet. Læves omnes, & nitore priores vincunt. Quod ad vires attinet, horum laus in ore est omnium. Habete ipsius bestie naturam, ut virus eliciat, consumatque, & tumores; & venenatis bestiis illatos crebro atterit, contactuque discutere expertum se Lemnius ait: Itaque foricis, atroxæ, vesparum, scarabei, & glirum morsui mederi, admotumque dolorem mitigare, & tumorem deprimere. Alii reptilium moribus utiliorem dicunt: sumpto veneno, deglutitum intestina citrui, & virus extinguere: febres tollere, atque laborantes stomacho, ac renibus juvare; idque vel liquidum, vel etiam si appensus gesserit. Plura etiam de hoc vulgus. Unus Romæ asseverat in Monachio Sanctæ Annæ, argenteo annulo inclusus, quem Sanctæ Martis fuisse, popularis opinio est: fistulas curari hoc asseverant, si callum ipsius artetriu duodecies circumdatint.

Bufonitarum differentie.

Bufonitarum vires.

Camillus Leonardi ibid.

Bufonita Romæ ab servans.

Bufonitæ à Batrachite, & Chelonitæ diversum esse.

Plinius lib. 37. c. 10.

Cardani error.

An hujus veteres meminerint non satis constat: Nam cum Batrachitas, & Chelonitides aliqui objiciant, nihil asserunt, quod mihi persuadeat. *Batrachite* quidem rana est, & *Batrachite* ab Aetio rana terrestis, idest Bufo, vocatur: Sed Batrachitem Plinius à ranæ colore appellatum fuisse innuit. Verba adducemus: *Coptos*, inquit, & *Batrachitas* mittit, unam rana similem colore, alteram ebori, tertiam rubentis è nigro. Colores isti Bufoniti aliquatenus accommodari possent, sed cum Batrachitas Copto ascribit, omnem dubitationem tollit. Non esse Chelonitides, multo minus Chelonites, ex Plinii lectione certior futurus est lector. Sunt enim qui Bufonitas, non chelonitides, sed, mutata inflexione, Chelonites appellarunt, quod in Cardano reprehendit Julius Cæsar Scaliger; quippe à natione alienissimum nomen imposuerunt, *χελών* namque testudinem significat; Chelonitides autem Plinii, nè quid hic prætereamus, testudinum similes sunt, & quædam autem guttis præditæ. In his illud ambiguum est, num Plinius, qui sic obiter eas describit, testæ similes esse velit, an potius testudinum oculis, cum de Chelonia testudinum Indicarum oculo egerint præcedentia (nam etiam totam testudinem exptimete non est vetisimile). Priori sensu Bufonis lapidem Chelonitidem esse nunquam efficient. Est verò alter mihi lapis non quidem cavi, sed colore flavo, dorsoque crustulis distincto, testudinem testæ multum similis, de quo cum Brontia agemus. Si posteriori, ut illi fortasse, accipiamus; simile quid esse non negabimus; plures enim coloris distinctio latior pupillæ in oculo figuram addit. Sed nulli eorum guttis autem nitent; & quis Plinium si ita essent, unde etuntur, in te vulgari & quasi naturæ miraculo celebranda præterisse dicat? Qui itaque sint Chelonitides ne patieris atque illos fugis; nisi fortitan ille sit, quem vidi apud Abbatem, quandam Hispanum, magnitudine mali petisci longiorem, subtus cavum; subidente supra rotunditate, lævem, nitidum, colore nigello. Hunc verò Cheloniam magis dixerim. Chelonia enim, ut dictum est, oculus dicitur à Plinio

A a

nio

*Morbedevi cap. 19.**Plinius lib. 9. cap. 10.**Chelonias vires.*

nio Indicæ testudinis, quam recentiores in testudine indicæ reperiri produunt, eumque magnitudo, & figura oculis ipsius animalis proxima sit, eo modo fortasse, quo interpretatur Plinius, vulgò olim nuncupata est, testudinis oculus. De testudinum in India magnitudine idem ille singularum superficiei habitabiles easas integri refert, atque inter rubri maris insulas his cymbis navigari. Portentosissima est Chelonias magorum mendaciis. Hanc enim futurorum divinationem præstare promittunt; quam nos vidimus, vertigini, & doloribus capitis auxiliari credebant.

Quos pro Bufonitibus supponunt, & discernendi rationem demonstrabimus, misimus in sequenti armario inter Carapatinas.

N O T Æ.

Lapides hi, Bufonitæ etiam Aufelmo Boetio, Græco, Aldrovando, aliisque vocantur, quod in Bufonibus reperiri existiment: Sed revera juxta Augustinum Scillam, aliosque, nihil aliud sunt, quam dentes quorundam piscium, Lapi nimirum, Sargi, Deontis, Auræ, aliorumque similia, qui ab humore lapidescente in lapideam naturam sunt conversi. Magna disformis lapidum vis in Iustia Melite reperitur, ubi serpentium oculi vulgò appellantur, quod oculi formam præferant. Sunt etiam qui alios lapides Bufonitæ quoque vocant, illos videlicet qui apud alios Brontia, Ombria, Chelonitæ, & ovum Anguionum appellantur; de quibus suo loco dicetur.

DE LAPIDE LIMACIS,

Seu Cochleæ.

C A P. IX.

*Plinius lib. 24. c. 6.**Mercator cap. 12.**Plinius lib. 30. c. 15.**Plinius de remed. lib.**2. cap. 36.**Galenus de facili**parad. Solent c. 16.**Plinius lib. 24.*

LIMACES, seu Cochleas, quæ testis earent in dorso lapillum habere inter veteres tradit Plinius. Reperiuntur tamen quibus lapillum non inest; quibus autem inest cæ magnæ sunt, lapilli verò candidi, nitidi, ima parte plani, rarò concavi, dorso scabro, lineis conchæ instar aliqua figura circumactis, pro exiguo corpore majusculi, nullis similiores, quàm qui in pisciculorum capitibus invenitur, latiores tamen, & minùs curvi, nonnulli deficiunt rotundiores, & angulis inæqualibus, candore etiam, & nitore distinguuntur. Adalligatos prodesse dentitioni vult Plinius. Copiosius de his omnia nostri ævi scriptores; constare ex liquore mucoso, & humore lubrico, qui humoribus facili transitum perficit, atque hinc partui auxiliari; dilatant enim, laxantque locos, atque uterum eogunt dehiscere; epotos prohibere lapidis in renibus generationem, urinam stranguriosis moliri, meatusque urinariorum lubricos efficerere comminutos, atque ex vino hauitos lenire, lingux subditos ciere salivam; quare aridis, & siticulosus utiles, scabritiem, & candorem fieri ob aqueam substantiam frigore coactam. Addunt alium esse qui effigiem, quasi Cochleæ lineis depictam habet, altera parte colore ferrugineo maculis fuscis, quæ ansea sanguineæ fuisse videbantur, altera autem perspicua, & livida, quale est ovi candidum intus, ut tenuis membranulæ ovi frustum, haud pura substantia somnum tollere, manifestè multa varia, mira, & plerumque læta ostendere in somno: sollicitum, & impigrum reddere, audacem, promptum, memorem valde; ad atrabilem deducere, & pravas cogitationes. Nulli alii lapidi tantam vim inesse; Hæc ajunt. Auxilium febribus vulgari credulitate ab eo peti, & adalligatum contra quartanas, ac tertianas prodesse nemo non ignorat.

N O T Æ.

De lapide Limacis, vide Boetium, Aldrovandum, Vvormium, aliosque. Qui autem hæc à Mercator describitur, idem videtur esse cum umbilico marino, seu epirculo Cochlearum.

DE LAPIDIBUS PISCIUM.

C A P. X.

IN Piscium natura peculiare videtur in capite lapillos gigni, idque quotidiano usu docemur, sicuti in quadrupedibus, quod aliqui affirmant, ne à la-
nuiis quidem unquam compertum est. Inter pisces lapides habent lupi, mugiles
corvi, coracini, umbræ, paguri, auratæ, spari, lepati, alique & maximè Iqua-
mosi, etiam ex planis solea, sive buglossus.

[1] Lapidum materiam Gabriel Falloppius lapideum in mari succum statuit, quo mare pollere inde probat, quod ad defixos palos lapideas strias denset. Id
fluviales aquæ quibusdam in locis nihilominus faciunt. Sed quare non in omni
piscium genere lapides concreverunt, cum succus ille communis sit? longè ni-
mis petita est hæc materia deductio, in quo enim humore lapideum succum
inesse non dicemus? in quo terræ commistum elementum non negabimus? Ex
Proprijs rem intueri possumus. Piscibus mucosa, & glutinosa materia est, &
excoqui glutinum docet Aristoteles; sed ea in capite, quàm alibi copiosior est
lenta item & tenuis, ex qua lapilli ejusdem coloris, & nitoris parvo initio cum
piscium incremento augentur, pro naturæ omnium in suo genere calore, & ea-
pitit cerebrique, cui innascuntur, lapilli apta proportionem; ideoque non in
omnibus. Quos enim Aristoteles frigus non ferre, atque hieme latere dicit,
plerique eorum lapides inesse colligit Plinius. Eandem formam non habent
omnes: fit hoc diversæ capitis constitutione, ut instrumento. Rotundiores in
paguris, sive pagris, qui in cancrorum genere sunt. Multis etiam differens co-
loris obscuritas, pro materia in diverso genere varietate visitur.

[2] E pluribus piscium lapidibus auxilia petunt aliqui, occultamque in eis
latere medendi vim credunt; valere autem coracini, lupi, umbræque lapides
adversus colicum, vel nephriticum dolorem; è collo suspensos ad morbum
regium conferre coracini lapides existimant. Qua ratione hæc præstent equi-
dem nescire me fateor, tantoque audaciùs, quod facto periculo occultam vim
nullam animadverterim. Ad Nephritidem Rondeletius homo doctissimus ex-
pertum se dicit; comminueri enim renem lapides, vel pituitam, ex qua cal-
culi gignuntur, & retinentur, excicando, vel propellendo, ut lapis Indicus,
Judaicus, aut lapis lyncis. Hujus causam non cæcum lapidum effectum arbi-
tratur, sed pondus instare tantum, eorumque gravitate calculos deprimi.

Inter gemmas recenset Plinius synodontem, qui è cerebro piscium est,
qui synodontes vocantur. Cinædias quoque ejusdem nominis piscium gemmas
candidas, & oblongas refert, eventu mirandas, si modò est fides, præfigere
eas habitum maris nubilo colore, aut tranquillitate.

N O T Æ.

[1] Gignuntur lapides etiam in piscibus, ut & in cæteris animalibus eadem penè ratione, ut dictum est
in Capite de Bezorio. Præcipuè autem restacea lapidibus generandis apta sunt, quod liquet, ex
quo restæ ipsæ concreverunt, plerumque in lapillis obdurefactæ, in cancris, paguris, conchyliis,
alioquin, ut fufius inferius exponemus cum de margaritis agemus.

[2] Inter piscium lapides insignes potissimum sunt in medicina, cancrorum, (qui perperam vulgò oculi
appellatur, cæcarionum, & percarum: qui humorum acrimoniam temperare, ac vi diuretica admo-
do pollere perhibentur. Alkalica enim sunt natura: ideoque acidum absorbent, & humoresque
solvent funduntque: Hinc fit, ut serum à reliquis partibus secretum faciliùs per urinam effluat.
Verùm plerique ex piscium lapidibus usæ potius quàm lapidea materia constare, ut optimè
animadvertit Voëmius.

Gabriel Falloppius de metall. seu lib. 4. c. 7.
Rondeletius Falloppius.

Ex qua materia piscium lapides gignuntur.
Aristoteles lib. 3. cap. 11. de hist. animal.

Qui pisces lapidibus gignendis aptiores.
Aristoteles lib. 8. cap. 15.
Plinius lib. 9. cap. 16.

Horum lapidum vires.

Experimentum Andree.

Rondeletius de piscibus.

Plinius lib. 37. c. 10.
Plinius eodem cap.

DE MARGARITIS,

Sive Unionibus.

C A P. XI.

INTER gemmas Margaritæ constitui potuere: inter quas etiam princeps fortasse locus dandus fuisset, quandoquidem pretii rerum omnium principum columnæque tenuisse dicæ sunt. Verum inspicienti mihi originem illarum; quas etiam tanto navium apparatus, tantoque pretio empta spe vestigamus: quod his duntaxat dives, aliàs vile, & horridum testaceorum genus eas abscondat, visum est lapidibus, qui animalibus innascuntur adscribere; quas simili videtur consilio Plinius inter pisces recensuisse. Cum autem de his multi auctores verba fecerint, idem Plinius laudem omnibus præripuit: Cæteri enim non aliter, quàm asprentes eis, quæ legerant apud ipsum temerè acclamarunt: quinimo illorum aliqui auctorem non assecuti, multa non rectè accepere. Me verò ad ejusdem historię tractationem non ipsa tantum suscepti operis consequentia duxit, sed vel præcipuè quod nostra ætate, non solum orientale mundi latus navibus à Lusitanis perlustratum sit; verum etiam novus orbis accesserit, qui his opibus, cum orientali decertat. Quamobrem si quæ dubia Plinius reliquerit, scire plenius, nonnulla etiam addere liceat. Qui has navigationes conscribere, Margaritarum quidem historiam non omisere; sed ut naturalium rerum parum, consulti, seu quod his limitibus eorum contineretur institutum; tantum, quæ vel ipsi viderant, vel ab aliis didicerant, nudo sermone tradidere. Garcias ab Horto, Proregis Indiæ sui temporis medicus, de Margaritis utiliter non pauca, ut verè omnia, utpote oculis testibus, posteris reliquit; quibus tamen nihil ab ipso ampliùs, quàm ab illis collatum est. Vice versa aliqui præclari peccarunt medici, usum ab arte separantes, qui nulla relationum habita ratione, suæque tantum innixi opinione, de Margaritis, & earum præcipuè origine nonnulla temerè divulgarunt. Nunc ascriptis omnibus, quæ ex veteribus, novisque auctoribus convenient, additisque, quæ desiderari videbuntur, tractationem hanc innovemus.

DE VARIIS MARGARITARUM

Nominibus.

C A P. XII.

*Theophr. de lapid.
Volaterr. lib. 22.
Ariano.
Pausanias in Arcad.
Lucian. in omicrib.
In epigrammate.
Cicero 6. Ferr.
Varro 8. Epist. an-
Bore. Supplicite.
Tacitus in vit. Agri-
cola.*

*Varia Margarita-
rum nomina.*

NON EN margaritis apud Theophrastum legitur, veteribus Græcis paucis, alioquin cogniti lapilli, non parva ad morum severitatem opportunitate. Ariano idem *μαργαρίτης* est. Lucianus circumloquens *ἰσχυρὸν λίθον, καὶ λίθον ἰνδιάνοι* nuncupat; invenitur etiam *μαργαρίτης*, καὶ τὰ *μαργαρί* illis significandis, quibus ex vigore pretium est. Latini Margarita, & Margaritum vertere, utroque liberius usi, donec imperii potentia ad luxum deflueret: tunc primum margaritas sua dote singulares exemerunt, & Unionum nomine, emolliere; ut apra scilicet Romanorum delitiis esset notio; sic dicti (ut auctor est Plinius) quod nulli duo reperiantur indiffereti. Cœpisse verò id nominis usurpari Jugurthino bello tradit ex Ælio Stijone. Cujus sententiam assecuti non sunt recentiores, qui Unio nomen visum sunt inditum esse interpretari, quod uni conchæ unus insit. Posteriores promiscuè Margaritas, & Uniones appellant. Poetæ latini Baccas concheas, Eoos, Erythreos, Indicos lapillos, vel gemmas vocant; Sanctus Hieronymus Rubri maris grana; Ipsi Margaritarum Barbari posse-

seffores Indix populi *Moti* dicunt, vel *Motu*: Occidentales, five orbis novi indigenz *Tbenoras*, vel *Corissias*, aliisque nominibus pro Idiomatis diverfitate Arabes, & Perſe uno nomine [1] *Lulu* appellant: Luſitani, quibus uberrimus quæſtus pronam hanc ad luxum materiam primùm venundare, *Aliafar* nuncupant; communi ipſis nomine, cum ſinus Perſici portus, qui Arabicè *Juſſar* dicitur, unde Margaritarum fama eis primò innouit. Receptum hoc etiam per totam Hiſpaniam vocàbulum, ſed *Perla* viſitatius; nec ſolum ibi, ſed per totam ferè Europam ea vox nihil, aut leuiter inflexa auditur; nos enim vulgò *Perla* nominamus, Galli *Perle*, *Pearbin* Germani, cæterique ſimili ferè conſonantia.

Secutus eſt hic Meleus Garſiam: *Aliafar* autem Luſitani corruerunt in Arabico *الجار*

Aljabar, quo Arabes generatim omnes gemmas appellant, & per æconomatum mæſuraticas. Siqui item Luſitani h in i mutare ſoleant.

N O T Æ.

[1] Margaritæ Arabicè *لؤلؤ* *Lulu* appellantur.

DE MARGARITARUM ORIGINE,

Et natura.

C A P. XIII.

MARGARITAS deſcribere tam vulgatum, tam celebre lapidis, ſeu gemmæ genus ſupervacaneum eſt; non tamen prætermittam omnibus gemmis molliores eſſe, multiplici conſtare eortice, orbiculatas eſſe, aut certè in orbem ſecti, colore eſſe plerunque candido, aut candori proximo; variari denique pro concharum, quibus innafcuntur varietate, ut deinceps dicetur. Illarum originem dicturo, operæ pretium eſt concharum originem ex Ariſtotele præmittere. Sexum ille in conchis (quo nomine omnia complectimur teſtacea) non diſtingui, nullamque eis eſſe Venerem augendæ ſoboli aſſerit, ſoſas eoire viſas cochleas; dubitari tamen, an inde earum genitura; exterâs partim ſponte conſiſtere, partim aliqua ab ipſis emiſſa facultate, cujus generis ſunt purpuræ, buccina, pinnæ, mytuli, myæ, omneſque, quæ vel ſævum extruunt, vel ſobolem adjuungunt; nam etſi eorum excremento nullum inſit ſemen; cum ab ipſis proſectum ſit, ex eo gigni potius, quàm ex alia quapiam re conſentaneum eſt. [2] Quibus ortus omnino ſpontaneus eſt, ſunt oſtreæ, conchæ, (quod nomen ſolis lævibus, & grandibus attribuit Ariſtoteles) ungues, chamæ, peccines, & aliz id genus, quæ ex limo generantur diverſæ pro limi differentia; Nam in eunoſo, inquit, *oſtea*, in arenoſo *concha*, *ebama*, ungues, peccines oriuntur. Hanc eorum eſſe originem exemplo docet, quoniam navigiis putreſcente fece ſpumola adnaſcuntur, aliſque locis omni priùs materia vacuis, quoties deficiente humore factum eſt cœnum; ut apud Rhodum Inſulam cum claſſis applicuiſſet, ſcilla in mare tunc dejecta, cœnoque poſt obducta, oſtreas incluſere. Quo ex loco ea Plinius [a] depromiſſe videtur, cum inquit: *Quæ ſiliceo tegmine operiuntur, ut oſtea, putreſcente limo, aut ſpumâ circa navigia diutius ſtante, deſexoſque palos, & lignum maximè proveniunt.* Totam verò originis ſeriem, quo nempe modo ex limo excitentur minutim proſecutus eſt Ariſtoteles. *Quæ*, inquit, *vel ſobolem nullam procreant, vel non ſervant eorum omnium ortus ſpontaneus eſt.* Omnia verò, quæ hoc modo conſiſtunt, aut in terra, aut in aqua eum putredine gigni viſuntur, & imbre admiſſo. Cum enim dulce in principium conſtituendum ſecernit, quod ſuper eſt talem accipit formam; nihil autem gignitur putreſcens, ſed concoctum: putredo verò, & putridum excrementum rei concoctæ eſt; nihil enim ex roto efficitur, quomodo, neque in iis, quæ ab arte conduntur: nam niſi ita eſſet, facere non requireretur. Sed quantum inutile eſt, id aut à natura, aut ab arte detrahitur. Generantur autem in terra, humoreque animalia, & plantæ, quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in univerſo inſeſt, itaue

Margaritarum deſcriptio.

Teſtaceorum generatio juxta Ariſtotelem.

[2] Lih. 9. cap. 51.

ita ut quodammodo plena sint animæ omnia. Quamobrem consistunt celeriter, cum calor ille comprehensus, sive exceptus est: comprehenditur autem, & humoribus corporeis incallescens efficitur, velut bulla spumosa, sed differentia nobilioris, ignobiliorisve generis constituendi in comprehensione principii animalis est. Hujus autem rei causam, & loca habent, & corpus quod comprehenditur. In mari verò multum portionis terræ est; quocirca ex tali concretionem natura testacei generis oritur, ita ut pars terrena circiter dureseat, cogaturque eodem modo, quo ossa, & cornua, (sunt enim illiquabilia igne) corpus intus contineatur, quod vitam obtinet. Subjungit autem genitale principium, ut maris, intrâ se, ut plantas continere, quodque animalium, in excernendo cibo efficit, id temporis diuturnitate, ex ambiens aëris calore perfici, & à spiritu animali occupatum, motum imponere; etenim ambiguum quoddam genus esse inter animalia, & plantas. Incrementum præterea; ut vermes accipere, brevi augeri, formarique partes corporis necessarias, quod linguæ vicem obeat; nonnullis etiam dentes, alvum omnibus, & excrementi angulum: sed exactiorem singularum partium enumerationem qui voluit, ipsum consulat. Ex tam vario igitur concharum genere, solæ ferè margaritiferæ, & veræ Unionum matres sunt ostrearum conchæ; præter illas, aliæ velut monstrosum, parum fertiles, & ignobili Margaritarum partu sunt cochleæ; pentadactylæ, echinophoræ, melicimbales, mifæ, pinne. [3] Ostrearum margaritiferarum partum ex veteribus primum petemus; ita traditum refert Plinius: Has ubi genitalis anni stimulavcrit hora pandentes sese quadam oscitatione impleri roscido conceptu, gravidas postea cniæ, partumque concharum esse Margaritas pro qualitate roris accepti: si purus influxerit, candorem conspici; si verò turbidus, & foetum fordescente: eundem pallere cælo minante conceptum; ex eo quippe constare, cælique eis majorem societatem esse, quam maris; inde nubilum colorem trahi, aut pro claritate matutina serenum. Si tempestivè faciuntur grandescere, & partus. Si fulguret comprimi conchas, ac pro jejuum modo minui. Si verò & tonuerit pavidas, ac repente compressas, quæ vocant physmata efficere speciem modo inani inflatam sine corpore; hos esse concharum abortus. Eadem planè Origenes Adamantius ex veteri aliquo gemmario transcripsit.

Margaritarum generatio juxta Plinium.

Origenes Commentariorum in Evangelium. Matthæi cap. 13.

Plinii opinio refertur.

Enimvero hæc pariendi ratio nonnullis obscura, multis etiam non dissimilis fabulis videbitur, præferam cum neque Plinius, aut Origenes ex certo auctore tradiderit, deinde illi, qui sua itineraria, navigationesque in Indiam paucis ab hinc annis edidere; cum de Unionibus multa, tale nihil observatum scribunt. Inveni præterea sunt marinorei, fusci intus, rufi, glauci, nigelli, qui roscidæ genituræ colores esse non possunt; rranseo concharum diversæ generæ, quarum aliqua sub aquis immota rorem nunquam hausere. Potuit etiam familiaris Unionum candor, nitorque eximius eis, qui latentem causam crucere nequirit, hanc commentandi ansam præbuisse, confirmasse auctum aridam in multis conchis caprandi aërem, & cælo fruendi voluptatem. Quæ omnia impulerunt, ut aliis rimandis unionum elementis, me etiam occuparem; non quidem hujusmodi, quæ naturæ miraculis involuta, non minores tenebras objiciant: neque, ut illi, qui ea, quæ usu non callent suo ingenio assequi posse sibi persuasere; quo nuper effecere, Uniones esse lapides, quales in limacibus, vel aliis innascentur animalibus. Sed ut omnium concharum originem plurimum inter se convenire diximus; ita Unionum materiam, atque originem cum universo concharum genere commune quid habere videri volumus. Itaque in his est rationis plurimum, & quod mirum, à veterum auctoritate, Indiciæ relationibus non dissident. Prius quidem eorum, qui Uniones in conchis, ut in cæteris animalibus lapides, concrefcere opinantur, opinio evertenda est. Ajunt illi constituta materia (quam esse dicunt, cuncti nostri maris ostrea atque etiam Britannica faxis plerumque adhærescant, succum purum ex eis extractum) externa partium accessione Uniones sciri quomodo non in animalibus solum, sed omnes etiam opaci lapides concrefcunt. Quæ

Gobriel Fallopius de Metallis seu suff. 6. 7. & 8.

ita

Lapides Animalibus innati. 191

ita non esse demonstrent Uniones, qui non mediam in conchis carnem occupant, sed è summitate protuberant, ut externum additamentum ambire non possint; & cum plures una in conchæ parte conspiciantur, singulisque distincta sit rotunditas, & multiplici crusta consent, velut cæpa, etiam minuti quique, & qui mutuò coherent; facile videmus nullo pacto externam incrementi accessum hic locum habere, nisi unam, informemque molem efficiat. Quin materia, quam statuunt, nihilo magis convenit; non enim omnes ubique ostreae saxis adhærent, vel in petrosis earum est piscatio; deinde toto corpore sessili conchæ linguam extra testam non exerunt, ut saxa attingant, neque ita eis affiguntur, ut patellæ, quibus unum est tantum testaceum operimentum, quo in dorsum supinato, saxa ex altera parte se muniunt: ut verò hæc ita se habeant, unde imbecillis tanta erit vis attrahendi? quæ labra illis, quem spiritum effingemus, ut è durissimis saxis humorem exugant? non hoc erit à pumice quam petere? Sed totum hoc ab ipsi peccatum video, quòd nostras tantum ostreas noscent, & quæ de Indicis auctores tradidere, cum ad rectam rationem ipsi deducere non possent, præter fidem dicta existimarent: Non debebant tamen, nuda ingenii inventa disseminare. Sciendum igitur ante omnia non ubicunque, nec uno in loco omnes, neque totius anni spatio margaritiferas esse, nec ejusdem proventus ostreas. Fertilissimæ in orientali Oceano, quo amplius triginta continentur Margaritis famosi tractus. Æmulator orbis novus, non piscationum varietate, sed earundem penè inexhausta fecunditate; edit tamen, & Unionum, simulque concharum mole vincunt orientales. Longo intervallo, sive copiam, seu Unionum laudem conferas, sequuntur Britannicæ, cæteræque septentrionales, post has Maurusæ, & Sardor. Quid obstit, quòd non ubivis Margaritas ferant ostrea, non est in promptu certa ratio. Cardanus in Galliis, & Hispaniis ob calorem fieri negat; quo dicto risum puto capere libuit; anne friget India? nonne sub æquinoctiali Taprobana? Nullo profectò Unionum proventum meliùs, quàm concharum magnitudine metiri possumus, ut videre est in Britannicis, nostrique maris conchis; & quas cæteris magis vegetas judicamus, Margaritas rarò etiam includunt. Cur ostrea inæquali sint magnitudine totam causam Aristoteles in loci diversitatem conjicit: *Ut enim locis, inquit, nonnullis gigni omnino aliqua nequeunt; sic aliis generantur quidem, sed pauciora, & visa breviora, nec prospera; & in eodem capite, in rubro mari testacea omnia mira quadam magnitudine angere dicunt. Sunt enim inter eas ostreae, quas potulentas idem alibi vocat, quæ ut in lacubus gigni nequeunt, quòd frigidi sint; ita neque in locis aquarum dulcium adventu carentibus, eum teporem, & alimentum unà quærant, proveniantque lætius ubi plurimi influunt amnes, stagnisque marinis: Sed in omnibus peculiare quiddam appetunt, quòd naturæ dulcibus carere aquis se facile pariuntur. Illud desiderari plerisque in mediterraneo mari locis aperta sunt indicia; quoniam prope celeberrimos etiam amnes ostreae minores, ibi plerumque Britannicæ sunt.*

In Ponto, teste Aristotele, nulla reperiuntur testacea, nisi alicubi panca. Adesse verò idem circa Grynium, & Myrinam, ubi ostreae, dicente Plinio, petrosis, omnique dulci humore destitutis locis gignuntur, perspicuum est. Utrunque si naturæ fuerint sub mitiori cælo, fideris ratione grandæcent plurimum; cujus evidens argumentum in India, ubi æquinoctiali circulo propinquiores notabili magnitudine excedunt, ut Arabicæ minores Indici; maximæ sunt ultra Burneum insulam. Gaudent etiam in frigida regione litoribus ortui oppositis, vel quæ saltim ad ortum patent, eademque ratio videtur, quare sub eodem cæli parallelo non infrequenter Occidentales Orientalibus paulo minores inveniantur. Magnæ ergo Indicæ totiusque Orientalis Oceani, & in novo orbe ostrearum conchæ. Margaritarum numerum pro magnitudine pendunt; Britannicæ, aliæque paucissimæ multo minores rarò expientem exhilarant. Minutis cæteris nulla præter ipsas præda est. Ad Margaritarum originem redeamus. Nos Aristotelem secuti, ostreis, & conchis omnibus, quæ

Margaritæ non ubique, nec omni tempore nascuntur.

Cardani opinio rejicitur.

Aristoteles de partu animalium lib. 4. c. 5.

hinc

*Idem de hist. animal.
lib. 8. cap. 30. Et de
gener. lib. 3. c. ultimum.*

*Mercati opinio de
Margaritarum genera-
tione.*

*Plinius lib. 9. c. 35.
Origines ibidem.
Aristot. de partu ani-
mal. lib. 4. cap. 5. Et de
gener. lib. 3. cap. 11.*

Concharum vitium.

*Idem de hist. animal.
lib. 8. cap. 30.*

Aristot. eod. loco.

*Aristot. de hist.
animal. lib. 6. cap. 13.*

binis clauduntur testis, in sinistro laete excrementi ostium inesse dicimus, la-
tere autem dextro, ea quæ vocantur ova contineri: non quod talia sint, vel ad
propagandum genus conferant, (nam originem jam descriptimus) sed ovotum
similitudine sic dicta, nihil aliud vera sunt, quam vitæ prospectæ, & melio-
ris nutritionis signa, quibus respondet in sanguine pingue. Ova hæc in-
Margaritis evadete, ut putemus, inducimur; quod cum ostreæ Indicæ ova illa
habeant, & quidem corporis proportionem nostris multo grandiora, atque fre-
quentiora; nulla tamen præter Margaritas esse perhibentur; deinde, quod ea
conchæ pars Margaritis stipatur, quam egerendis ovis à natura addictam voluit
Aristoteles, extra intestinum scilicet. Tum quod, quæ inter Indicæ vitæ,
& veluti morbo exesse putantur; nullas, aut sane perpaucas Margaritas conti-
nent: vivaces, & valitudine integra fertiles sunt; convenitque, quam dixi-
mus ovotum in testaceis, & pinguedinis in sanguineis comparatio.

Quadrant hic etiam optimè proni, quos veteres tradunt, concharum,
abortus, & eadem certè traditur ab Aristotele ovotum pro temporum varietate
mutato. Nec displicet Unionum sub aquis mollitici, quam dicit Plinius,
astipulanibus eis, qui suas Indicæ navigationes litoribus tradidere; potuerunt
ab illis hæcenus læscita sit, qui nisi hac sublata, suas efficere Uniones con-
tinerent. Ovotum igitur, & Unionum materiam ex potiori alimenti parte, quam pin-
guedini sanguinea applicant, derivamus. Sed ut candoris, nitorisque tanti
causam assequamur, tota ostrearum victus ratio examinanda est. Tenui satis,
atque humido magis victitant, quia exteris ostracodactmis molliori sunt cor-
pore, & quasi earum cibis sectione non egeat, in ore tantum habent, quod
linguæ usum præstet. Talem vivendi modum eis descriptis Aristoteles: *Eo-
rum, quæ testa operiuntur, nonnulla, inquit, immota aluntur humore
dulci, & potulento, qui per spissam transmittitur, cum tenuior ipsæ mari con-
cocto eliciatur, quemadmodum, & primo ortu naturæ instituitur: Quæ poste-
riora verba haud dubiè ostreæ innuunt, convenitque id, quod de potulen-
tis alibi ab ipso dici meminimus. In hoc humore id, quod in litoribus pecu-
liate ab ostreis tantopere sectari diximus, contineri verisimile est; nam cum
mari concocto attrahatur, pro loci diversitate, oppositaque terra, mistura,
aliqua accedit, conditurque litotum quodam sapore, quem appetunt ostreæ
alumnum, & gratum; insipido verò, & inuili vigor, & incrementum prohi-
betur. Qualiscunque tamen sit, putus, & limpidus est, eoque candor, &
nitor Unionum constat: eundem copiosiorcm, & tenniotem, sub ferventiori
fidere propter concoctionem exprimi probabile est. Quare cum inopia hæc
laborent Britannicæ, succedunt annuum aquæ, & matris spuma, quæ nito-
rem imminuunt. Spumis eas etiam velci cum de purpuris loquitur Aristote-
les explicat; nam præter crassiores escas, iis etiam allici dicit, quæ mari pul-
lulant. Pascuntur hæc etiam Indicæ, & quæ copiosiorcm humorem illum ha-
bent, vel quia plus exigit corporis magnitudo, sive quod oblati gaudeant.
Hinc fit, Uniones quibusdam in locis clatiores esse, & præcipuè in Persico
sinu, etiam una in concha: omnium non idem est nitor, atque candor; sed
apertis hæc in discoloribus cognoscimus. In novo otbe repetæ sunt ostreæ,
quæ Unionis aurato colore getur, quo in loco croceo colore terra similem
alluentem spumam efficit, ipsumque humorem imbuat. In nigrescentibus quo-
que id inventum est. Circa Bosphotum Thracium in myis rufæ sunt margaritæ,
quod in algosis pascantur locis. Defertur enim, inquit Aristoteles, ex Pon-
to in Hellepontum purgamentum quoddam illius maris, quod algæ nomine
Phycos appellant, colore pallidum: florem algæ id esse alii volunt, atque ex
eo fucariam algam provenire. Fit hoc aestatis initio, eoque tum ostreæ, tum
etiam pisiculi ejus loci aluntur. Purpuram quoque suam florem hinc trahere
nonnulli existimant: Hæc Aristoteles. Simile quid alimenti habere ostreas in
Chryse vulgò Japan, quæ tubentes Uniones procreant existimandum est. Ne-
que mirum marmoreas in pinnis gigni, quæ pisciculis, & quod ori incidit ve-
scentur. Inventa modò Unionum materia, reliquum est ovorum formam ad-
dere,*

Lapides Animalibus innati. 193

dere, & modum, quo condescunt, paucis explicare. Humorem illum, & quodcumque nutrimenti loco, assumunt, ut cibum cetera animalia, concoquant; quod inde natura rejicit, eo sese exonerant; reliquum quod vitæ impertit si affuit, tum vigent, vigorisque indicia sunt ea, quæ vocamus ova; quæ aperto meatu prodire negat Aristoteles, sed carni ad dexteram conchæ partem intumescere. Huc faciunt illa Plinii, qui callos, & corporis nucleos non impropiè Uniones existimari posse dicit. Porro materia ea destinata est corporis luxuria ebullit, insaturque, & in orbem exurgit, quantum fert tunc parata copia; cui alterum suffulcit proxima rursus materia, & tantisper ingeruntur alii, dum orbibus pro magnitudine expleantur; ocybus minuti, ferrius grandiores; hi nanque pluribus egent, illi paucioribus. Hanc augmentandi rationem optimè ille noverit, qui Unionum officinas, manusque artificum non expertum viderit, in quo incrementi ingesti tenuem aditum leviter protuberante, vel subsidente, novissimè admissa materia, animadvertit. Hac artifices Uniones forant aditum natura præmonstrante, unde persuasum, & magnis viris creditum pertusos plerumque nasci: cujus fidem auxerat, quod prope nativa litora in primis officinis omnes ferè semper, auctore Garcia ab Horto, perforantur, præter minutos, qui rudiori arte officinis cedunt. Hujus opinionis fuisse videtur Serapion, qui plurima medicamenta ex Margaritis non perforatis præscribit. Illis tamen ego locum aliter quam vulgò accipio; nam Arabem Margaritas omnes non perforatas gigni, præterire non potui; sed in suis pharmacis, nè frustra jacturam pretii quis faciat, hanc cautionem adhibere maluit cùm minutis eadem sit materia, & eorum viliores sint non perforati; eæ ornati adhuc inutilles. Eis idem etiam consuluit cùm Margaritis substitui posse testarum partem intimam, quæ eodem, quo conchæ vivunt nutrimento acta, Margaritarum venustatem imitatur. Unione, sive ova recentem edita varii casus, mutationesque excipiunt. Illa, & integra Unionum forma est orbiculata, rara tamen, quæ vitili non destulerit; minutissimi securiores sunt. Accidit & eos nonnunquam in magna conchæ seracitate continuè editos, tenerosque, & adhuc glutinosos spectabili numero coalescere, & asservari, velut ova piscium in æquali magnitudine, & rotunditate læsa, cùm mutuo premantur, & in testam recedentes ei adhærescant. Est mihi una inter alias talis congeries, in qua amplius ducentis numerantur Margaritarum distinctæ formæ. Siquidem minutarum ubique longè major est copia; quippe ex quocunque levi corporis tumore facillè expullulant. Cæterum quo copiosius simul collecta materia exuberat, tantò majores exiguntur orbes, & ampliore pro magnitudine intus cavo, tardius saturantur, pluribusque interpolitis periculis nè videntur. Rariores quoque isti sunt, non solum, quòd plus insumant matæ, sed quia grandiorum concharum sunt partus tantum cùm vigent. Cùm verò temporis gravitatem conchæ ferre nequeant, æstuque, ac frigore præsertim in mari laborent exanguia, cum tristitia cibum minus appetunt, ut opima quæque jejuni macerantur, ita ova minuuntur, vel abolentur. Vigere præcipuè æstate feribit Aristoteles, quod de temperatis, ut in Europa locis intelligit; nam paulo ante, vere, & autumnò dixerat. In India hieme mitiori, nocet magis diurnus æstate calor, quem assuescæ facilius ferunt robustiori corpore, & vivaciori. Britannicæ frigus infestat maximè. In Mediterraneo mari parvæ, & languidæ ubique ferè ostreæ ova perpaucæ, & exigua continent, quæ levi temporum mutatione attrahunt, abolentque; faciunt id etiam Britannicæ, nisi æstatis initio, quæ maturæ ediderint (quod earum maximis, & vegetioribus tantum contingit) ita spissentur, ut ingruente hieme, cùm ova attrahunt, non cedant, nisi fortè intimi orbes, quod recentiores sint, unde omnis Margaritarum vitata rotunditas, & diversæ formæ. Index in tanta fertilitate, quoties sinistri quid intercudit, vel æstus gravior, vel crebrioribus agitantur procellis, nuperrimè nata ova, inceptaque consumunt; grandioribus orbes medios, qui teneri facilius fluunt, eximunt; prout eas vel urget necessitas, vel attrahi possunt. His orbes flavescent, & maturata conco-

Merenti opinio de Margaritarum generatione.

Idem de hisperis animalibus. cap. 4.

Albertus Magnus, Georgius Filioius, Alexander Perellensis in suo apollinis, Garcia ab Horto de strum. lib. 1. c. 37.

Idem de sup. ex min. cap. 397. Margaritarum formæ quibus lædatur.

Quid Margaritarum generationi officiat.

Aristoteles de part. animal. lib. 4. cap. 5.

Rione rotunditatem amittunt, suntque si æqualiter integri orbes eximantur, Uniones proceri, aut plani; si verò orbibus tenacioribus non integri, sed meatui proximæ partes (quod frequentissimum) attrahantur, fastigiata longitudine alabastrorum figura in pleniorē orbem desinant. In omnibus plus minùve attractum deformitatem parit. Fit quoque, quæ summa Unionum hodie laus est, ut laxius cùm oriuntur ingestis orbibus totus undique, cùm concreverint, æquali modo subdeat in rotunditate tumor. Præcipuos abortus fieri cùm terrentur certum est; nam exanguia sanguineis (ut ait Aristoteles) timidiora sunt, ideoque mota cessare, nonnulla pavidæ colores impurare, aliæ sese effundere dicunt. Fragore igitur cælie ruina concussæ concharæ, & cùm capiuntur, pavidæ, maxime si quæ tunc habent ova minus coacta, qualia parva nonnulla recenter edita, & inceptos grandiores orbes fundunt, qui si fundi non poterunt, erunt ea, quæ dicuntur phylemata, imperfectæ, & inanes Unionum species. Plures huiusmodi fusiones apud me servo, in quibus aliquæ residuæ Margaritarum figuræ. Ex ovis omnes concreverunt, & durantur Uniones calore, nec sine frigore perficiuntur; materiam calor densat, & superfluum humorem consumit; sed cùm calor ille humidus sit, lentior omnino residere non potest nisi refrigeratus; calore enim humido tum excedente, plenè durefcunt. Frigescunt autem ostreæ anni tempore, & cùm captantur maxime; destitutas enim tum maris ea lore conchas, cum pavore frigus invadit; quo modo sub aquis prius molles Uniones exempti protinus durefcunt. Sub frigido cælo, cùm non rectè ova concoqui possint, vel prius levi temporum mutatione absumantur, prodeantque tantum pleniluniis, rarò durantur in Margaritas, & in eis solùm ostreis, quæ donec aptè concoquantur, ea continent, nec aliàs fusa, ut Indicarum abortus concreverunt. Quare autem non in omni concharum genere ova qualiacunque sunt, sub tepidiore cæli plaga, ut in pinnis, nonnunquam durentur, in causa est carnulenta (ut ita dicam) substantia, ut in purpuris, buccinis, urticis; in aliis concoctioni non conveniunt textæ patulæ, tenues, laxiores. Adjuvat concoctionem quoque concharum magnitudo. Indiæ verò calor in quibusdam tenuioris, & laxioris textæ conchyliis id supplet, quod siliceo opetimento sub duriori cælo maxime quoque in Britannico mari vix assequuntur: quo fit, ut aliquæ Indiæ cochleæ, & melicymbales, ut illic ostreæ nonnunquam Margaritas ferant. Huc usque communem Margaritarum ortum, naturamque persequenti sumus, deinceps quas differentias locorum varietas affert recensēbimus.

N O T Æ.

- (a) *De animis brutorum.*
(b) *De Conchiliis.*
(c) *In Epist.*

- (d) *In Prodromo de solido intra solidum.*

[a] Generatio ea puti fac est confutata à recentioribus: quorum observatione ovula etiam in testacis compta sunt, ac præsertim in ostreis. Consulte Vvillium (a), Litterum (b), Illudissimum Abbatem Felicem Marthium (c).

[b] Quod Margaritarum generationem attinet, post Anselmum Boetium, omnes ferè ea liquore testaceo eas compingi fateantur; sed quæ ratione id fiat, nemo hætenus satis dilucidè, quod sciamus, explicasse videtur. Earum enim substantia eadem paret est, quæ testarum conchyliorum, à quibus gignuntur. Constat liquidum ea lamella in orbem obvoluit: quæ lamella ea sorsit pariter in gyrum ductis contorquetur, ut Sreno (d) observavit. Hinc Augustinus Scilla, Margaritas nihil aliud esse suspicatur, quin ipsorum conchyliorum fortius, æquè ac umbilicos marinos cochlearum: quæ opilio non videtur contemenda. Alii autem cum Boerio existimant eas concrefcere ea materia testacea per morbum cruciata. Verùm ut nostram quoque super hac re sententiam exponamus, panta de ipsarum testarum generatione dicemus. Animalcula omnia testacea innumereis tubulis prædita sunt, quorum officia, quæ peculiariter veluti glandulas continent, in exitum ipsorum superficiem hincunt, ac humorem quandam viscosum, ac glutinosum extrahunt, quod ob visciditatem paulatim effusus coarctatus parium cohesione in fila diducitur, quibus ipsæ testæ compinguntur. Quò autem animalia hac copiosius alimentum suscipiunt, eò maiorem huiusmodi liquoris quantitatem gignunt: contra autem ex nimia cibi parsimonia, exarescere evadunt.

Hæc itaque ratione ex liquore isto testaceo Margaritæ in conchis progignit verisimile est: Hic enim continuo fluxu vasculorum tubulos obliquit, ac paulatim coram lateribus adhærescentes concrefcunt, eosque rebus angustiores, ac denique penitus ocludit, ut veniat in concha arete proventus: in quibus etiam succus hic, viscosus ac tenacior probabiliter evadit, sed purior ac pellucidior, ac lacteo-butyræolis partibus, quam terrestribus copiosius, dummodo valeant, se vident conche copiosius alimento nutrantur: non enim ab æthere aere, ut ipsæ testæ labefacti potest, æque corporum heterogæneorum admixtione inquinari.

Quò fit, ut acribus progressu humor hic testacis, nequeat amplius eò intercreta tubulorum exteriora officia ad superficiem, atque eandem ad testam effundi, nec per plures meatus derivari, ac divi-

dividi, sed ad lateriores partes necessitati refuit, motuque tardiori, quàm antea solebat cernere, partem ob tenacitatem, partim ob prædita, atque intercepta interiora. Igitur magna copia, quæ vascula mutua anastomosi iunguntur, confuit, atque ex pluribus ostiis illæ hifen-ribus maas in fila explentur, quæ circumpositarum solidarum partium objectu cohibita pularim in se decuntur atque obvolvuntur in orbiculos ex pluribus lamellis compactos. Ideo Uniones ut plurimum in parte caroca reperiuntur, rarò autem in testa; interdum verò partem eam immer- guntur, partem foras exant.

Hinc etiam patet ratio, cur non ubique locorum Margaritæ in conchis reperiantur: Etenim non- ubique aptum copiosumque alimentum invenitur, quo foetum hunc margariferum pignori Qua- propter quò majores sunt atque habitiores, cò majores se plotes Uniones producant, ut Marcus nosse observat. Juniores autem conche nullas prægignunt Margaritas, quòd omnem liquorem in resia augmentum infumant.

DE UNIONIBUS ORIENTALIBUS,

Et Concharum captura.

C A P. XIV.

PRIMA Indix in hac laude palma à veteribus attributa est. Ejus ostrea pe-
dalia esse ab Alexandri rerum auctoribus proditum tradit Plinius, & à Ne-
potis cujusdam nomenclatore, tridacna appellata, tantæ magnitudinis in-
telligi cupiente, ut ter mordenda essent. Citra magnitudinem non parva à
nostris ostreis est diversitas formæ. Testarum scabrities nigro, aut fusco ob-
ducitur colore, intus candidus, qualis Margaritis nitor, ad marginem vire-
scit sæpe; in capite crassiores, & magis concavæ testæ compinguntur binis an-
gulis, altero intus reflexo, altero prominente; circa marginem, tenuiores
nostrarum ostrearum labris carent, ut acutè desinant: undè lepidus ille Plinii
jocus extat, qui has cum manum vident comprimere sese dicit, & optere
opes suas, gnaras propter illas se peti; manumque si præveniat acie sua ab-
scindere, nulla justiore pœna, & aliis munus suppliciiis. Is etiam earum ori-
ginem, atque genitutam, haud multum ostrearum conchis differentem dicit
arguere; quòd formam videret ambigam, inter nostri maris ostreas, quæ in
coenosis, & eas, quas distinctè conchas in arenosis gigni tradit Aristoteles.
Testarum nanque rotunditas, & cavitas inter utrunque hoc genus media est:
scabrities, & superior crassities sola ostrearum; marginis tennitas concharum;
cùmque tota figura ostreis proxima sit, limi ex quo oriuntur illæ differentiam
aliquam, alio cœli, marisque ingenio suspicatus est. Vocantur ab Indis *Chan-
quo*, ut refert Garcias; Brasavolus, *Berberion*, vel *Berberi* dici scribit; sed
hæc linguarum forsitan varietas, vel absoletum nomen posterius; nam Athe-
næo *βίσση* margaritifera ostrearum testa est. Tibullo conchæ Erythrææ, Pro-
pertio Erycinæ dicuntur; quæ poetarum potius licentia est: Communis usus
simpliciter margaritiferas conchas, vel quod expriment singula Europæ idio-
mata matres Unionum, vel matrices nominant. Spoliatis Unionibus ipsas ve-
nales esse mercem invenit luxuria, eisque in suo orbe pretium statuit. De-
vehuntur Gangen urbem ad ostium Gangis fluvii, quam Bengalam vocant, ubi
abradis superiori scabritie testas subtile candidas expoliunt, quibus mensas
adornant, & ad cistulas, & sphæras precarias concinnant. Alterum con-
chylis genus ad hoc reducit Garcias, quòd eis quas propriè conchas appella-
mus, quàm ostreis similis est, candidum, læve, & magis concavum, poculi
enim ulum præbent majora naturæ industria contentis; minora cochlearibus
aptiora sunt. Deportatur, & illud Gangen, & maxima illius ex parte armil-
læ, similique usus alia contextuntur: fuit nanque olim illic consuetudo, quæ
nunc desit, ut nobiliorum virginum honestatem, non prius delibaret maritus,
quàm hæc esset in brachiis armillarum ornamenta. Appellat hoc incolæ
Cberipo: inventu rarum est, & minoris fortis; sed utrunque certior, &
nobiliore partu compensat.

Quanta in toto hoc Orientali Oceano ostrearum fecunditas, tanta in sin-

B b 2

gulis

Plinius lib. 37. c. 6.
Ostrea tridacna.

Concharum & o-
strearum discrimina.

Ostrearum varia no-
mina.
Garcias ab Horto
lib. 1. cap. 5.
Bref. in cœm. lapid.
abbeccati lib. 4.
Tibullus lib. 3. eleg. 3.
Propert. lib. 3. eleg. 11.

Testarum usus.

gulis ostrcis Unionum-feracitas centum & triginta uniones unius marticis par-
tulis à Lusitanis audisse prodit Brasavolus, & quæ totidem concluserunt ha-
buisset concham scribit Americus Vesputius; non quòd aliquis præscriptus sit
numerus, sed magnitudinem, & vigorem æquant. Plures una in concha re-
periri nemini dubium reliquit Plinius; nullum tamen numerum expressit;
quanvis aliqui immeritò accusent, dicantque ab ipso proditum, quatuor,
vel quinque tantum uni ingenerari conchæ: verum næ illi intelligendo nihil
intelligunt. Dicit se quaternos, quinosque concharum margini insidere vi-
disse extra carnem, nec plures eodem loco posse negat, cum ingenuè, quod
viderat fateatur: tantum abest, ut totidem tota concha tantum contineri di-
cat. Verba hæc sunt: *Vidimus jam extremis etiam marginibus velut à concha
excentes, & in quibusdam quaternos, quinosque.* Scire debuerant quid
esset quaternos, quinosque exire; sed multis ad notas inurendas, & convi-
tati promptius ingenium est. Recentiores auctores sunt, minutas in India ama-
re littora, ut firmato nondum corpore majores ostrcas paulum recedere; in
alrum tendere maximas, & ut ait Plinius, inter scopulos earum majorem
partem inveniri: moveri igitur, & natæ; quod robustiori, & vivaciori
corpore ostrcis concedendum est. Nam & nostras parvo, debilius corpore
ostrcas à saxis absolvi posse tradit Aristoteles, sed non moveri. Et alibi; mo-
biliore efficere echinos uturam caloris.

Miror magis quòd à Plinio notatum est, in alto conchas comitari marinis
canibus, & ut aliqui dicunt in eorum hospitari latibulis, quasi etiam illi
hominum avariciam odio habeant, & libenter prædæ conchas subducant. Nec
solum illi fecundius istud concharum genus sequuntur; sed quotiescunque in-
opinatò villiori restæ laudabile quid innascitur; quo patet Unionum pulchritu-
dine canes illos etiam capi. De his lepida invenitur historia, sed tragico exitu,
ut sciant homines, quibus divina mens infusa est, qua invidia laborent,
eum quo belluarum genere communis hæc sit emulatio, & quam infamis ambi-
tio, eis competitoribus.

Ferebatur per sinus Persici lictus, invixæ magnitudinis, summiue deo-
rioris, & ut evidentius naturæ miraculum agnoscamus, tantus Unio in pesti-
nis concha, quam Zambacem vocant Arabes, nec ille erat unquam sine co-
mite: adhærebat lateri canis quidam marinus, & quocunque undæ pectinem
impellebant, eò Zelotypia quædam canem debacchantem instigabat. Animad-
vertit prodigium piscator, & ingeniosè excogitata machina Unionem irerici-
pere parat. Non successit homini fraus: admota machina pectinem canis in
profundum abripuit. Abjecta igitur capiendi spe, Persarum Regem adit, ex-
ponit singula, fidem narranti Rex adhibet, ardetque ipsi prædæ, socios pericu-
li adhibet, horratur. Cùm ad mare ventum esset, per dies aliquot præ-
solatis contigit canem aliquantulum secedere. Id tempus rarus piscator, re-
pentè adnatavit, & cum pectine Unionem arripuit, enatansque extensa manu
sociis Unionem porrexit; supervenit rivalis canis, & præfreni ultrione egre-
dientem raptorem morte multavit. Placuit Regi allatus Unio singulari nitore,
tum hominis anima quæsito pretiosiori; & in paternæ mortis solatium piscatoris
familiam dedit. Eundem Unionem ut redimeret, Justinianus Imperator C.
auri libras Persis misit ipsi reconciliandis.

Concharum capturam his verbis tractat Plinius: *Quidam, inquit, tra-
dunt, sicut apibus, ita concharum examinibus, singulas magnitudine, & ve-
litate præcipuas esse veluti duces, miræ ad cavendum solertia; has urinan-
tium cura peti; illis captis facillè cæteras palantes retibus includi. Multo de-
inde obrutas sale in vasis stibilibus, crofa carne omni, nucleos quosdam cor-
porum, hoc est, Uniones decidere in ima. Similem capturam tradit Oige-
nes, sed magnam littoris ambitum prius retibus cingidit, unumque ducto-
rem agminis constituit, quo ab urinantibus capto, totum gregem, ceu loro
victum subsequi scribit, atque in exitum ruere. Nostræ auctores Indici hæc
examina ostrcarum, nec ab ipsis, neque ab incolis visa unquam affirmant. Haud
dubie*

*Bras. in exam. Japla.
Americus Vesputius
de suis navigatione.*

*Plinius lib. 9. c. 35.
Locus Plinii præ-
expodius à nonnul-
lis.*

*Gomolus Ferdinan-
dus de Oviedo.*

Plinius lib. 9. c. 35.

*Aristoteles de bip.
animal. lib. 1. cap. 1.
Sic de parva an-
mal. lib. 4. cap. 3.*

*Plinius ubi supra.
Margarita à ma-
rinis canibus comi-
tantur.*

Georgius Cedrenus.

*Incredibilis historia
de cane marino.*

*Plinius lib. 9. c. 35.
Concharum capen-
ta.*

Micheas de Jate.

Origenes ubi supra.

*Gomolus Ferdinan-
dus de Oviedo lib. 9.
cap. 10.*

Lapides Animalibus innati. 197

dubiè factum; intermittere ea nunc consultò fortassis tanta accepta clade, agmine toties rupto, & captivo; neque ducum industriæ committent se, quæ nihil profuit, summa navibus ubique occupante ingeniosa, & exercitata hominum avaritia; quæ nunc imò mari latentes etiam in fundum persequi, totamque naturæ controrversiam confundens, sub aquis homines vitam degere inter marina monstra docet.

Novum hoc igitur piscandi genus, & ubique usitatum tale est. Sunt qui piscatu victitant, vehuntur illi in mare cymbis; locum commodum nacti, saxum alligato fune, è prora puppique jaciunt, quo anchoræ vice cymbam fundant; lapidem deinde restim ducntem in eam partem librant, qua prædam sperant; Adnatat unus binis manticis, altera ante pectus, à tergo altera propendente. Nè verò urinaentem fluctus impediunt, lapis pedes gravat, quo in fundum delatus conchas legit; lætæ manticæ indit; mox onustus pedum relicto pondere donec evadat recte se regit. Saliendi capras morem hodie non observari intelligo. Garcias ab Horto in litus delatas aëri exponi tradit, eo tandem sese diducere, & manibus erui Margaritas. Ut verò paucas, minutatque juniores ferunt: ita concharum senectam incommoda habere reperimentum est; & qui carnem obducit squalor, Unionibus decus aufert. Crassescit enim, & obfuscat, primo ea, quæ carni pars insidet; deinde paulatim flavescit, & squalet; nec tuta superiori parte, eadem lucis sensim circulis in summitatem proripit; eosque nisi prius eripiantur, extra pretium locat. Utcunque tamen levis corruptio, magna pretii jactura est. Exemplo esse potest clenchi forma Unio, qui Veneriis Romæ ad Antonium Foncecam amplioris fortunæ Mercatorem Lusitanum nuper missus est, specabili pondere scrupulos XLIII. æquante, hoc est ut ad ponduscula revocemus, quibus nostri utuntur gemmarii, caratos LXVIII. Illius renuior à medio pars, quæ carni inhæserat, annis desloruerat; quæ tanti viliscebatur, ut sano pretium decem millia aureorum ad trecentos decreveret. Alterum senectæ incommodum est, cum decrecente carne, margini proximi, in testam statuuntur, eique adhærent, nec avelli queunt, nisi lima. Quibus una tantum est facies, & ab ea rotunditas, averfis planities; quos ob id tympana nominatos fuisse scribit Plinius. Operæpretium non esse mihi persudavit Cardanum hic refellere, qui Uniones concharum testis innasce putavit.

Omnes orientales Uniones Ormusinos nostri nominare consueverunt, ab Ormo in insula Geru, sinus Persici emporio, quod ejusdem nominis regni caput est, totamque Arabiam littoralem ab Euphratis fluvii ostio ad Corodamum Promontorium, vulgò *Capo di Rezalgate*, continet, nec non partem contra regni Persidis, quæ adjacet freto Bazotæ, atque insulas frè omnes in ipso sinu. Habet Regem tributarium Lusitanis, consuevitque ab hoc omnes ex sinu Persico, & ex toto oriente gemmæ. Verum cum singulos, quos scire potuimus, Margaritis insignes tractus enumerare propositum sit; totum hoc mare breviter percurramus; & veluti navigantes, qui ex Oceano Æthiopico in Indiam tendunt; à Promontorio Bonæ spei, in Meridionali Africa parte ordiemur. Ultra promontorium S. Sebastiani versus Cefalam Africæ regionem, adjacent littori insulæ, quas Uciquas vocant, quarum majores Margaritis sunt fertiles, si in pretio apud incolas essent, nam piscandi, vel captis ostreis eximendi Uniones, modum ignorabant; & nisi coctis rufos, & adustos igne Uniones deerrahere tradit quidam Indiarum rerum recens scriptor. Præter has insulas sola nominatur in tam longo Africæ litore Cefalæ regio, cujus maritimæ oræ Margaritis non ignobiles sunt. Quod extra sinum Barbaricum est, mare Rubrum appellatur. Hujus duo maximi sunt sinus. Prius ad Arabicum venit, quem solum Sacræ literæ mare rubrum vocant; & per quem Moses sicco pede Israelitarum in Palestinam expedit copias. In eo Dalacia insula ad Africæ litus sita est, & Camaran Arabiæ propior, utraque celeberrima Margaritarum piscatu.

Transgressa Arabia in freto Bazotæ ad sinum Persicum portus est Julfar hac

Ludovicus Patritius Rutenus fol. 114. vultu lib. 3.

Modus quo hodie piscantur Margaritæ.

Andreas Carolus episcopus ad Julianum Medicum.

Odoardus Barbesio in suo navigantem.

Ludovicus Strickema in suo Itinerario.

Mercus Paulus V. c. 11.

Gervasio Ferdinando de Orde in navigationum suarum compendio.

Garcias ab Horto lib. 1. cap. 37.

Plinius lib. 9. c. 91.

Margaritarum decoratio aliæque vitia unde.

Plinius ead. loco.

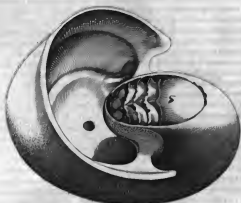
Margaritarum loca.

Garcias ab Horto lib. 1. cap. 37.

Odoardus Barbesio.

Gartley lib. 2.
Ladenius Barthema
in suo itinere.
In Nicolai Comitis
Itinere.
Andreas Corfali lib. 2.
Plinius lib. 9. cap. 35.
& lib. 7. cap. 25.

hac fertilitate laudabilis; Addit alium *Carifam* dictum *Garcias* ab Horto; & in medio mari insulam *Gulfat* constituit, qui Petri Alvearez navigationem lingua Lusitana descripsit. In ipso sinu xii. millibus pass. à Persidis littore sese offert Ormus Metropolis, & gemmarum emporium, de qua supra. Nec ipsa piscatu caret trium dierum illinc itinere; quique totus hic sinus Margaritis abundat, atque omne ferè littus Persidis in luxum dives est. Fertilissima tamen ibi *Babarum* insula ab Arabia deserta, sex dierum navigatione ab Ormo



MATER UNIONVM DVPLEX CVM IPSIS UNIONIBVS

distans, in qua omnis Unionum laus est. Ex sinu Persico redeuntibus prima
idem lib. 6. cap. 21. occurrit, quæ à Plinio nominatur *Toidis* Insula ab Arbi flumine versùs Indiam
idem lib. 9. cap. 35. & 6. sita, & quæstiosa Margaritis. Sequitur *Bibaga* inter *Croacasen*, & *Toralibam*
ostris,

ostreis, & conchyliis referta. Mox in hac laude Perimula transmissio Indo celeberrimam quondam Indiarum emporium. Ab Indo rubrum mare nomen mutat, Indicumque vocatur etiam à meridie. Ultra Taprobanem ab oriente ad Scythiam, oceanus Eous, sive orientalis dicitur; sed totum hodie extra finis mare Indicum appellant. A Perimula ad urbem, quam aliqui Catiam, vulgò *Calecut*, nominant, mediam naviganti ponunt insulam sine nomine à continentis quatuor mill. pass. divisam, totidemque habitatam à piscatoribus, qui ostreas Margaritarum captant; ceterò desertam, quòd aqua sterilis areat, ad sacram famem adjiciente se corporis siti. Hujus incolæ in adverso littore irrumpentis fluvii undas navibus excipiunt; redeuntibus occurrunt eorum armenta, naveque exhauriunt. Post *Calecut* ultimum Indiarum promontorium ab occidentem versus meridiem est, *Comoria*; Inde parvo circuitu in Gangeticum sinum facto, quem & Argaricum vocant, vulgus *Golfo di Bengala*, primum lictus occupat Cael Civitas, & ab ea altera Coromandel. In his omnibus exercitatur Margaritarum piscatio, communicatque oppositum litus Insulæ Zeilæ. Ad *Comoria* inventos Uniones prædicat Garcias, qui viginti quinque caratos penderent. Mare ibi multis in locis decem, vel duodecim passuum altitudinis, quibusdam duorum tantum esse Marcus Venetus tradidit; laudatissimamque in continente Betalam, & ab ea ad 22. mil. pass. meridiem versus piscari hoc modo: Conveniunt Mercatores, ineuntque societates, & junctis navibus, mercede adducunt expertos natatores; illi totos dies piscatu exercent, uno in scapha relicto, qui eam regat, ceteri eo, quo diximus, modo urinantur, enarrantque sæpius, ut respirent. Periculum verò, quòd à Balanis, & illius maris monstris pertimescerent, arcet venefici ex Braminorum genere, ut vocant; qui incantamentis torporem Belluis inducunt, innoxasque reddunt. Sed singulis diebus solvunt fascinum, quo nocturnos fures cohibent. Ex captura decima pars Regi, vigesima Braminis debetur, ac omnes Uniones grandes Rex sibi adferri vult, quos si placent, æquo pretio redimit. Incipit hæc piscatio Kalendis Aprilibus, duratque ad Idus Maji; quo exacto tempore dissipantur, & recedunt ad 600. mill. pass. ubi ab initio Septembris, ad idus usque Octobris non minor præda est. Prope Cael totam piscationem divitiis enidam Mercatori, multis annis à Rege Coulam tum locatam, quidam recens in suæ navigationis compendio prodidit: Rex imperata pecunia quibuslibet liberè eam concedit, tantæque auctoritatis est, ut delinquentes, & frandolentes suo jure plectat. Qui piscantur totius hebdomadæ capturam sibi sumunt, præter diem Veneris, quam illi, qui naviculariam exercet, pro navis solvant, & præfixi temporis hebdomadam ultimam Mercatori impendunt, & grandes Uniones omnes Regi cedunt. Piscatio juxta Zeilam Publicano à Rege Coulam constituto redimitur, adnavigant præcipuè ex Cael, eisque exacta pecunia permittitur, ea tamen, qua alii lege, ut grandiores Regi reservent. Non omittendum, hoc auctore, nostratibus in Zeila non majores esse ostreas, sed laviores, & cum majusculos Uniones ferant, crassitudine potius specandas esse, quam latitudine, omnesque in eis vigoris notas esse facile existimari potest. Nulla alia in hoc sinu memorabili, ad Taprobanem veniamus, nunc Summatram didicim; quam alterum terrarum orbem esse, auctore Plinio; diu existimatum est Antichthonum appellatione; utque liqueret insulam esse, Alexandri Magni ætas, resque præstitere. Recentiores, qui hanc describunt, Margaritarum laudem omiscere plures illi ultra in Orientali Oceano margariferas insulas, & de eis majora recensent. Prima Burneum est, quam Bonæ Fortunæ Insulam vocant; vasta, atque opulenta, & Unionum magnitudine clara. Hic inventum Unionem se vidisse dicit Garcias 22. caratos adæquatum. Augent hanc famam minores Insulæ ad solis ortum remotæ, ultra Burneum, inter quas Zolo, & Tagimar nobiles; quòd ovis turturum pares Uniones producant. Ex his hinc habere Regem Burnei, inaudita magnitudine gallinaceis ovis æquales, & in summo nitore non minus laxi orbe, collocatosque in planitie æquabili volvi, neque posse subsistere à pluribus narratur. Et quo

In navigatione Vasis di Gomo.

Garcias ubi supra.
Oderdas Barboca.
Andram Cerjaba.
Thomas Lopez in sua navigatione.
Ladricius Barthema.
Bonaventura in sua Itineraria.
Garcias ibid.

En Itinerario Marti Pauli Pucati.

Oderdas Barboca.

Plinius lib. 9. cap. 25.
& lib. 6. cap. 22.

Antonius Plinyffo in sua Itineraria.

*Odoardus Barboza .
Maximilianus Transyl-
vane. episc. ad Car-
dinalium Salzburgen-
sem .*

Et quo pacto Rex eos nactus sit, ut se illic rescivisse dicir, ita commemorat Antonius Pigafetta nobilis Eques . Duxerat Rex Burnei in uxorem illarum Insularum Regis filiam , à qua cum insperato audisset patrem ejus tantos habere Uniones, eorum cupiditate quos nondum viderat, captus est, & mote barbaro centum collectis navigiis, quæ *Paras* ibi vocant, quadam nocte socerum aggredir, quem cum duobus filiis caprivum in Burneo abducit ; nec aliam pro redemptione eorum pactionem admittit, quàm Uniones cum urriusque Insulæ ditione. Maximilianus Transylvanus, qui Hispanorum navigationem in orbis circuitu anno 1521. factam literis mandavit, ab eis captam ibi ostream tradit, cujus caro XLVII. lib. penderet . Ejusdem navigationis comes Antonius Pigafetta à Burneo septentrionem versus in insula Cimbudon cepisse alias scribit, quarum unius esset caro XXV. lib. pondo, alterius XLIII. ; quæ quanti Uniones ipsis innasci possunt ; testimonium perhibent. Tum quidem cum ibi essent, eas piscari altius, atque urinari annuus maris tumor non pariebatur. Ultra Zolo in orientem tendit Sarangi insula, quæ ut non lareret, Margaritæ effecerunt . Ad Taprobanem reversi, Indix orientale litus pervagabimur . Proxima est aurea Cherfoncus, quam *Malaccam* dicunt, quæ aliis feracissima, hanc etiam littorum luxuriam adjungit . Aliis interjectis regnis sequitur diviti littori Cochinchina, commendanturque objecta littori Anan insula, & ultra eam, quod in continere litus Chenchii populi colunt. Succedunt in hac fertilitate Sinæ, China hodie nuncupatur, & Cataja regiones . His, aliisque transgressis, in alto mari è regione Mangi, mille, & quingentis mill. pass. à littore recedit insula Japan à Paulo Veneto *Zipangri* dicta, olim Chryse, à Magno Chamo aliquando frustra bello petita . Ejus Uniones rubent, quo tamen colore ita delectant, ut pares Uniones candore non vincant ; neque pterio antistent . In hoc mari alias Insulas sine nomine margariferas collocat Andreas Corsalius, parvas, ut opinor, ad Mangi litus . Est hic omnis in Oriente Margaritarum proventus ; omniumque hæc erit differentia : Clariore in Rubro mari sunt ; in Indico, & Eoo Oceano magnitudine præcellunt ; ab utroque degenerant à Sinarum regione septentrionem versus . Forantur præcipue in Baldach, quæ nova est Babilon ad Euphratem . Præter Orum Margaritarum mercatu insignis est emporium ultra Gangem *Marazia* ; Addit etiam operosam ex conchyliis mercem Bengala ; frequentatur, & Cael, aliaque celeberrima . Sed quis à toto retrarum orbe ita remotus angulus, in quo non sint venales Margaritæ ? preterim ipsi fecimus, factumque damnamus ; hæc humani generis conditio est . Nunc ad occidentales festinandum .

*Antonius Pigafetta
ibid.
Andreas Corsalius
episcopus ad Julianum
Medicem .*

*In Compendio regio-
num Orientalium Li-
gua Lusitano edito .
Joannes Barros .
Gordius ab Herte .
Andreas Corsalius .
Odoardus Barboza .
Marcus Paulus Ve-
netus in suis Itinerari-
is .*

*Andreas Corsalius
ubi supra .*

Marcus Paulus Ven.

*In Nicolai Comitis
Itinerari .
Gordius ab Herte .
Odoardus Barboza .*

*Seneca in Medea . n. 2.
lib. 3 .*

DE UNIONIBUS OCCIDENTALIBUS.

C A P. XV.

PA RUM erat ista, quæ commemoravimus inter mortalium curas esse ; plura capiebat insatiabilis animus . Pervenire igitur, quod neque Alexandri Magni fortuna, neque Romanorum audita sunt arma ; agunturque jam quæ ventura poetico percitus cestro præfigit Seneca .

annis
Secula seris, quibus Oceanus
Vincula rerum relaxet, & ingens
Pateat Tellus, Typisque novos
Detegat orbis,
Nec sit terris ultima Thule .

In hoc novo orbe ostrearum forma est, qualis orientalibus, & magnitudo ferè eadem ; neque hic de natura conchæ quicquam addendum est . Unionum numerus in singulis ostreis intrà quatuor, & extra decem quandoque continetur .

Lapides Animalibus innati. 201

actur. Magnitudinem eorum suis locis dicemus, ad quæ non ex orientali oceano venimus, in quo orientis ambitum modò reliquimus; sed eo ordine, quo inventa sunt, ad ea accedemus. Cùm secundo in orientem navigaret Christophorus Columbus, hujus orbis inventor, reperta Jamaica Insula, quam S. Jacobi vocant, C. mill. pass. divisa ab Hispanica insula, sive Fernandina; conspicit ibi fuerunt primæ Margaritarum ostræ ab eis, qui aquisitionis causa litus perquirebant, quas, urgente negotio, præterire tunc coacti erant.

Tertia navigatione cum magna continentis parte, aliisque Insulis, Cubagam invenit in occidente Margaritis fecundissimam. Appellatur à nostris Unionum insula, distatque à continente xvi. mill. pass. ubi Pariam regionem à meridie proximam habet. Continet ipsa in circuitu xii. mill. pass., opponiturque à septemtrione major insula Margarita nominata, quæ iv. mill. pass. separatur. Caret aquis potulentis, totaque nitrofa est, & ob id sterilis; non obscuro documento homines admonens, quibus natura egeat. Aquam ex Cumanæ in continente flumine xxvi. mill. pass. illinc distante petunt incolæ.

Mare, quod ambo, arenosum est, & versùs ortum maximè, neque altius plerique in locis quatuor passibus. In hoc propria ostræarum sedes, & nidus videtur. Nam cùm longa piscatione ostræ deficient, ad aliud insulæ latus pergunt, ubi non minore cum fructu piscatum exercent. Eo exhausto, aliò recedunt, vel si libet ad reliquum prius locum revertuntur, ubi instantiam denuo reperiunt. Semel tamen accidit, præter modum ibi insatiantes, tanta cupiditate advenas flagrasse, ut piscatores (etsi plurimi eorum votis non satisfecerant) retia, massas, & sramenta excogitaverint, quibus totum illum tractum exinaniverunt. Quo facto, necesse fuit diu piscationem intermittere. Piscantur urinantes illius regionis homines, ut in Oriente fieri diximus, & non minori natantium experientia, qui per horam frequenter sub aquis durant, & cùm undosum mare urinantes impedit, binos lapides ex humeris demisso fune dorso annexunt. Vespere redcentes hero ostræas tradunt, aut ejus vicario, qui eis cenam parat, acceptasque reponit, dum pluribus collectis simul Uniones dividi jubet. Carnem multi stomachantur, rejiciuntque ob copiam, alii vescuntur. Sæpius tamen minus esculenta est, & duriuscula.

Præter innumeram Unionum multitudinem, ea Hispaniarum Regi ex hac insula, ut scribit Gonzalus Ferdinandus de Oviedo Historicus, accedit utilitas, ut quinta pars, quam solvant ii, quibus illie permixta est piscatio, annuè colligat quindecim aureorum millia. Scitu jucundum est, qui primo noverint hanc Insulam margaritifera esse. Anno à Christo nato cccccxcvi. appulit regiz classis, & occidentalisi oceani navarchus Christophorus Columbus Januensis, tertia in eas partes ab ipso facta expeditione. Vidit fortassis tunc prope insulam prius nunquam visam, homines in navicula quadam captaræ ostræas, jussitque ex suis aliquos, ut adirent in scapham descendere; Illi nostris accedentibus pavidè insulam petiere; nostri mulierem, quæ cum eis unà erat assēcut, pluribus Unionum spiris redimitam viderunt; virosque, qui figiebant revocantes, inditiis ut accederent securiores reddiderunt, cum quibus egregium iniere commercium; nonnullasque Unionum spiras fragmentis patellæ hostilis, ejus superficies, ut in Valentia Hispaniæ urbe fieri solent, coloribus, figurisque depicta erat, permutarunt; Quæ præda ad naves redierunt. Remisit alios Navarchus, qui similis patinæ fructus, & quibusdam tintinabulis, tres Unionum libras redemere. His acceptis noluit diutius ibi detineri, nè sui tam dulci lucro insolecerent; sed in aliud tempus prædam differens, ad continentis inquirendas regiones se convertit. Maximi in hac insula Uniones, vix unquam quinque caratos paucis siliquis excedunt, plures binos, vel ternos æquant, minores innumeri sunt. Totum etiam magnæ Cheronei septemtrionale litus Margaritis ferax est. In eo laudantur præcipuè Bariz regionis maritimæ, & prope Cumanæ ostia, ac ultra Veliferum promontorium, quod *Capo della Vela* appellant, Curianæ littora, & versùs Isthmum

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 1.

Idem lib. 19. cap. 10.

Idem in suo Compendio.

Idem in ult. lib. 1. proemio, & cap. 1.

Idem lib. 19. cap. 1.

Margaritarum inventio in Insula S. Jacobi.

Idem lib. 19. cap. 3.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo in suo Compendio.

Cartagenez, & contra Cudego Insula. Ad Curianam regionem primus pervenit quidam Petrus Alphonfus Nignius, postquam Columbus Pariz littora detexisset, aperuissetque totum continentis aditum. Nam interea ipse captivus, amulus id parantibus, in Hispaniam missus erat. Audierat Nignius ille ab eis, qui cum Columbo in Cubagua fuerant, tantam esse multitudinem, ut vili pretio quispiam eoemeret. Hac ergo spe inductus, clam instructa nave, conductisque navitis, iter aggressus tandem ad Curianz litus applicat; ubi, concurrente populo, non minorem, quam in Cubagua esse intellexerat, Margaritarum copiam animadvertit, eisque nudos incolas ornatos. Ostendit ille futilem, quam conduxerat, mercem se permutare velle; illi contra Uniones afferebant, ac speculis, tintinabulis, aliisque crepundiis multas Unionum libras redemit. Hæc simplici naturæ, quæ rebus pretia non constituerat, neque noverat, æqua videbatur permutatio.

Margarita cum rebus vilibus à Curianis permutatur.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 10.

Philolus lib. 3. cap. 6.

Tradunt aliqui ab ostreis in Cubagua statò tempore sanguineum quandam humorem emitti, quo mare prope littora inficiunt, quod non aliunde provenire existimavetim, quàm ex eorum, quibus tum videntur nutrimentis; ut de alga diximus. Nam apud nos etiam ostrea, ut inquit Plinius, circa æstatis initia multo lacte prægnantia sunt, (quod Unionum materiam esse, clarum est) sed tum redeunte vigore, nec adhuc obfirmata materia, quæ copiosa, & minùs concocta pro temporis, locorum, & ostrearum diversitate, sæpe, quàm ebullit effunditur. Totum hunc Oceanum, eni antiquitus ab Europæ, Africæque littoribus respondebant, Hyperboreus, Cantabrieus, Atlanticus, & Æthiopicus, mare Nortium appellant; & ex altero novi orbis latere, mare Surium, quod cum Eoo idem esse constat. In hoc littora quædam, quæ ad novum orbem pertinent, Margaritis signata primùm comperit quidam Dux Vasco, qui anno 1497. trajecit montibus ad sinum S. Michaelis ex altera Isthmi parte versus meridiem magnis laboribus contendit; & subjugatis illius regionis Satriapis pacem iniit, accepitque ab eis dono cum auri pondere eæx. Uniones grandes, & infinitam minorum copiam. Sed omnibus color, nitoreque immixtus erat, quod assis ostreis exempti essent. Satriapæ cum nostris Unionibus tantùm delectari cognovissent, suos piscari jubebant, qui ex quantidui præda duodecim Unionum libras eximerunt, nostris consulentibus, ut erudis eruerentur. Quo factò, colorem integrum, & nitorem invenerunt. Majores in hoc mari sunt Uniones, quàm in Nortio, & maximè in Insula, quæ ex D. Michaelis sinu, inter alias prope sitas maxima in altum mare procrevit. Eam Hispani Margaritarum, & Auri insulam vocant, nonnulli Florum; incolæ Terrarequi dicunt. Plures ibi olivæ magnitudine Uniones esse ferunt. Cùm in proximo littore Vasco esset, coniectatum hiberno tempore mare ipsum trajicere non patiebatur; & expertum penè naufragum remiit. Rediit ergo cùm non aliæ, quàm incolarum naviculæ, ut iterum tentaret in eo mari tunc essent. Post ipsum Gaspar Morales in Ducem electus cum suis eosdem montes conscendit; & cùm opportunè ad litus venisset, trajecit, atque insulæ habitatores insurgentes ferro repressit, donec perdomiti pacem quærerent. Et ut Christianorum sibi conciliarent gratiam, plenam Unionibus ipsorum obulere. Nostris contra sceures, eustellos aliquos, capitis tegumenta, relique alias utiles cum erepundiis donarunt. Illi plura sese accipere, & majora hæc suis fastidiis Unionibus reputabant, stupebantque, cùm res tam utiles, parvis quibusdam, & nitentibus lapillis pensarent. Sed maximè cùm usum exactè nossent, viderentque altas arbores securi idas eadere, & tam aptum ad naves, domosque extruendas esse instrumentum. Convenit Regem postea Gaspar Morales, cui annuo tributo centum Unionum libras Regi Hispaniæ solvendas injunxit; quam ille conditionem, ut in fertili mari non gravem, libenter accepit. Unionum, quos hinc auferebant, quintam partem Regi Hispaniæ attribuit Gaspar, reliquos suis divisit; inter quos cùm unus magnitudine emicaret, ut absque contentione æque dividi posset, hæc subjectus est. Pendebat hic Unio triginta, & unum caratos, quod cum refert Gonzalus Ferdinandus,

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo in Compendio.

Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 8.

Unio eximia magnitudinis.

Lapides Animalibus innati. 203

dus, alterum ibi inventum se habuisse addit xxvii. caratos pensantem; sed
 utrique elenchi erat forma: Alium tamen illic à se emptum, idem narrat, te-
 retem, nec cætero minùs laudabilem, & viginti caratis gravem. Est hæc
 insula æquinoctiali propinquior, quàm Cubagua. Maris ubi piscantur, alti-
 tudine decem, aut duodecim passuum est. Adhærent aliquæ quandoque saxis ita
 tenaciter ostreæ, ut vix avelli queant; hoc eis subditiùm adversùs vehemen-
 tes fluctuum motus, natura concessit; solvunturque, cum sedem mutare li-
 bet. Hæ in novo orbe oræ sunt margaritiferae. Idem lib. 19. cap. 10.

Appellantur omnes occidentales Uniones à nostris gemmariis Novi, vel
 ab Hispali Hispaniæ emporio, quod naves inde redeuntes portu excipit, Sivi-
 liam: Candidi sunt, & nitentes; nec aliud profectò est, quo orientalibus
 cedant, quàm rara magnitudo.

DE UNIONIBUS VILIORIBUS.

C A P. XVI.

Nunc ad viliores descendamus. Sunt in Britannia ostreæ ea planè figu-
 ra qua nostræ, sed majusculæ, & vegetiores; præsertim ex, quibus
 Margaritæ insunt. In qua insula uberrimum Regni Scotiæ litus in Germanico
 Oceano; nam in cæteris, ut etiam in Belgico, aliisque oppositis, vix unquam
 minutissimas proferunt. Quamobrem omnes illius maris Margaritæ Scoticas
 vulgò nuncupamus. Parvas, & discolores esse, veteribus etiam notum fuit;
 quoniam Cæsarem Margaritarum deformitatem in thorace (quem Veneri Ge-
 nitrici in templo ejus dicaverat) patrio vitio lenire voluisse indicat Plinius,
 cum ex Britannicis Margaritis factum fuisse intelligi voluerit. Inter raros vix
 unquam ibi reperti, qui ad ternos caratos accederent. Vidisse se Cardanus
 scribit, cum in Anglia esset, nobilem puellam sertum ex septuaginta circiter
 Unionibus gestantem, inter se æqualibus, & magnitudine humani unguis in-
 auriculari digito. Candidos etiam esse, sed nitore Indici impares idem tra-
 dit. Verùm Origenes summo colore ad auri speciem accedere, nubilosos esse,
 ac turbidos, luceque obtusiores. Sed neque hæc universa descriptio: optimè
 Plinius discolores dixit; nam & candidos, & nitentes aliquos esse, & ab eis
 multis sæpe modis degenerare plurimos, inventum est, pro nutrimenti, & ex
 eo materiæ diversitate. Vitrei etiam, & serè pellucidi illic reperti sunt, ut
 aqueam materiam prope fluminum ostia lentè atque ægrè concoctam facilè
 concijiamus. Concha, quæ Margaritas ibi fert, ut priùs dictum est, non sem-
 per obvia, sed inter plures una est, & in ea perspicuus vigor, inveniuntur-
 que Margaritæ binæ aliquando, vel plura grana minuta. In septentrionali
 oceano præter Britannicæ littora alia Margaritis dotata apud Sygismundum illa-
 rum regionum historiz auctorem leguntur, in Russia, qua Divina fluvius mari
 infunditur. Harum ego æquam comparationem cum Britannicis existimarem.
 Sic & in Sveciæ littore, de quibus Erasmus Stella. Sed quò sub ærto ab æqua-
 tore remotiores, eò minores, & rariores erunt. Tacitus de vita Julli
Agricola.

Sequuntur Mauritiæ in Mediterraneo mari prope Gaditanum fretum In-
 ventæ, quarum Plinius meminit. Magnitudine, & numero Britannicis pos-
 ponendæ sunt: earum tamen ostreæ cæteris in toto hoc mari pleniores viden-
 tur; quæ fertilitas econtra cum Hispaniæ maritimis communis est. Nec ali-
 ter in Sardinia esse accepi nuper. Sed quantula omnium summa, ut cum
 uno in orientali India, aut in novo orbe margaritifero tractu conferamus. Plinius lib. 9. cap. 25.
Solinus in Polyb.
cap. 54.

Quas deformes Unionum matres diximus, raros etiam, & viles lapillis
 ferunt. Harum aliquas in India inter concharum genera numerat Plinius: In-
 ter quæ, inquit, margaritifera cochlea, quarum generis pentadactyles, echi-
 nophora, melicymbales dicuntur, quibus cantant: vulgata tamen lectio ha-
 bet, quarum generis pentadactyles, melicymbales, echinophora dicuntur, Idem lib. 37. cap. 11.

quibus cantant. Quàm hæc mutatio conveniat, videant alii; me certè ita movit, ut errorem non suspicari non possem; tam præsertim cùm concham natans essem cymbali forma, circumacta, grandem sub extremo orbe, exiguo ore ferè planam, claviculis per orbes in turbinem deductis, nitore iustus, forisque jucundo, qualis in ostrearum margaritifera conchis; sed leviter rubescit: hujus generis forsan buccinum est, quod Margaritarum matrem à Pharmacopolis appellatum dicit Valerius Cordus, pentadactyles, nec ipse unquam, neque auditu ad me pervenere. Formam nomen indicat, ut sint quinque dactylorum signa, vel illius fortasse magnitudinis. Dactylos inter testacea, latine unguis appellamus, ab humanarum unguum similitudine; differt tamen hæc Dioscoridis conchylia tegumentum simile purpuræ, quod in Indiæ nardiferis lacubus invenitur. Echinophoræ quales sint ex Juba describere videtur Plinius: *Juba*, inquit, *tradit Arabicis concham esse similem pectini infello, hirsutam echinorum modo; ipsum Unionem in carne, grandini similem*: Num eadem sint, quas Georgius Cedrenus Zambaces ab Arabibus nominari dicit, affirmare non audeo. Habet India cochleas, quantas nos testudines, spiras eodem modo collectis, testa firmiori, apertoque ore, ut inepta videatur ad Margaritas conchæ forma: & verum sit in quo Indici navigatores consentiunt placè steriles, nec ulla ferre Margaritas. Eam tamen laudem vulgò ascribunt, colore, & amæno nitore capti; qui enim eis in candore viridans rubor adnitet, oculis mirum in modum blanditur. Erunt Plinii fortasse cochleæ, ea conchylia, quibus non penitus sublatam feracitatem audio tenui testa, atque ea formæ elegantia, ut non parvam animi voluptatem provocet intuitus. Spectandæ sunt magnitudinis, collectasque spiras rectas in os ingerunt, & ad nitorem in eis candidum plerumque rubor accedit. Sed duplex formæ præcipua differentia: aliis latior, quæ os recurvum, laxumque circa spiras efficit, aliis longior ore extenso. Quod verò ab oris margine ad spiras vacuum est, id concava quædam testæ pars, ceu undique ferruminato obturat, parvo ad medium relicto foramine. Cavum illud, ut inquit Cardanus, cotylam capit in longioribus; alterum genus vidisse ipsum nunquam puto. Omnibus navigii forma est, nec aptiores conchæ fingi possunt, ex quibus Venetæ navigent, præbentesque concavam sui partem, & auræ oppositas per summa æquorum velificent, ut voluit antiquitas. Ideo Cytheriacas à Martiale appellari puto. Spiras, quæ in os conduntur, excidunt; inde cymbia, & capaciores cyathos aptant, foris sculpunt, & aureo pede fulciunt: Si quæ insunt Margaritæ, ex inter spirarum volumina, veluti loculis obstruæ sunt. In novi orbis mari Surio ad Ortignanum sinum sunt insulæ Chira, Chara, & Pocosis, aliæque ultra Album promontorium versus meridiem ad Nacaraguz provincie littora. Hæ quoddam conchæ genus ferunt, quod nostris pinis comparari possit, non parva tamen formæ diversitate, quam hic desiderari noluimus. Binis testis clauditur longis, sine acmine, verùm qua se aperiunt, latioribus, scabris, & sulcatis. Earum longitudo semipedalis est, qua latiores, pedales sunt. Intus ut Unionum matres nitent, albicatque angustior pars, inde in cœruleum vertitur. Margaritas diversi coloris continent, rotundas, sed heberi nitore, raras, fulvas, nigras, candidas; quæ spumæ, lutiæque differentia est. Cùm incolæ conchas capiunt, ut vescantur, Margaritas, & si turpes sint omnes, non abijciunt; nam fraus avaritiæ comes aliis admiscere didicit, ut pondus augent; qua injuria nos triticeis zeam, secalem, aliaque viliora miscemus. Notabit hoc prudens emptor, & pretium imparis minas offeret. Conchas incolæ, quæ angustiores sunt, gossypinis filis baculis alligant; quibus, ut nos ligone, agros fodiunt. In Acarnania Epiri parte pinæ, quas *Aspures* vocant Veneti, Margaritas ferunt. Eas ostrea vocat Origenes. Etenim ostreorum nomine non raro omnia testacea scabra, atque aspera intelligimus, ut in Aristotele animadvertit Galenus, diversa syllabæ quantitate; ut cùm latè significatum extendimus penultima longa sit, alioquin brevis. Solæ ista-

rum

Dioscorid. lib. 2. c. 10.

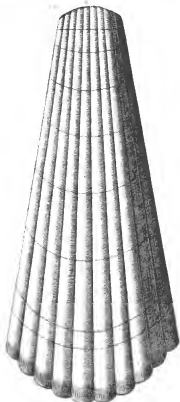
Plin. lib. 9. cap. 35.

Martial. lib. 2. Epigram. 47.

Galeus de Simp. med. lib. 11.

Lapides Animalibus innati. 205

rum Margaritæ uni Theophrasto inter Græcos, qui ad Romanorum fortunas non pervenire, cognitæ fuerunt. Britannicis aliquando majores sunt pro con-



CONCHA PINNÆ SIMILIS

chæ magnitudine; sed enormes ferè, colorisque marmorei, quippe fœdissimè
viſitant, & quodcunque in apertam concham incidit, eo satiantur. Immo- *Plin. lib. 9. cap. 35.*
biles enim sunt, proveniuntque, ut inquit Aristoteles, subreptè, locis are- *Aristot. de hyst. anim.*
nosis, cœnosisque, ex sui ipsius villo; alantque intrâ se squillam parvam, *lib. 9. cap. 15.*
aut cancellum, custodem, & dapis affectatorem; sinè quo brevi periunt: Nam
cum eo, ut ait Cicero, quasi societatem coit parandi cibi. Modum describit *Cicero. 5. de nat. deorû.*
Plinius: *Pandit se pinna*, inquit, *luminibus orbem corpus intus minutis pi-* *Plin. lib. 9. cap. 45.*
scibus præbens: assultant illi protinus, & ubi licentia audacia crevit, implet
eam: hoc semper speculatus index squilla, morsu levi significat: illa ore
compressa quicquid incluserit, exanimat, partemque socio tribuit. Hinc mar-
moreus ille, & obtusus in eis Margaritarum nitor, trahitur, ut illa jam di-
cta occidentalis orbis concha; quæ cum debili nitore spumæ, alimentique

colo-

colorem præferunt. Certior quidem rotunditas est, quòd crassior materia minus cedat, feratque facilius remporum murationes. Harum optimæ Margaritæ circa Adriæ promontorium, sed & hæ parvæ. In Ponto circa Bosphorum Thracium juxta Scythiam, ut placet Origeni, Europæam nempe, quæ Danubius in mare se exonerat, conchæ sunt, quas Myas vocat Plinius, Origenis improprie murices, quòd aliqua eis cum muricibus originis sit, & naturæ vicinitas. Hoc loco etiam colligo easdem Plinii esse myas, & myaces, quæ cum muricibus satis conveniunt, unde nomen ab Origene fortassis sumptum. Hæc Origenis verba sunt: *Nascitur in sinu juxta Bosphorum, non in concavis, quod est testis genus ferens Margaritæ, sed in his qui vocantur murices, de his loquor, qui juxta Bosphorum in palustribus pascuntur.* De myacibus hæc Plinius: *Acervantur muricum modo, vivuntque in algeis gratissimè autumno, & ubi multa dulcis aqua miscetur mari; ob id in Ægypto laudatissimi; procedente hyeme, amaritudinem trahunt, coloremque rubrum.* Myarum verò Margaritæ rufas, ac parvas esse idem tradit. Solent reperiri, & in nostro mari, sed crebrius circa Bosphorum Thracium. Hæcenus hæc maris fuere divitiæ.

Alarcus Paulus in suis itineribus. Margaritæ fluviales.

Erasm. Stella in lib. de gemis.

Mathiæus in Dissertatione lib. 2. cap. 4.

Origenis divisio explicatur.

In Caidu Tartariæ regione lacus est à sapore salis dictus, in quo tantam esse Margaritarum multitudinem scribit Marcus Paulus Venetus, ut si cuilibet libera permissa esset piscario, vilescerent Uniones. Nulli in eo piscantur, nisi à Magno Chamo impetraverint. Uniones ipsi candidi sunt, sed deformes, cum aqueæ materiæ longa, difficilisque concoctio multis obnoxia sit periculis; Nec grandes adeò ullos esse, paucisque scrupulis maximos ferè contineri credendum est. Insignes Germaniam irrigant amnes, quos non parvo miraculo natura Margaritis nobilitavit. Inter eos Elstriam Tubantum ponit Erasmus Stella non toro alveo sterilem; nam ab ipsius fonte infra Pleboniam, quam alluit, inveniri desinunt. Feracius est Multavia Boemæ flumen, quod Ulavvam Boemi dicunt; laudabiles ejus Uniones, cum adestet, vidisse ibi se P. Andreas Matthiolus prodit; Mosellæ etiam in Lotharingia amnis prope Vogesum montem fertilis Margaritis est. Nascuntur hæ, & quæcunque fluviales in concavis myrulis latioribus, & pro magnitudine, firmiori testæ, eaque foris virecente; ipsæque nonnisi maximis, aut plenioribus concavis concessæ, ac paucæ, parvæque paratiores sunt. Et quavis gigni eodem modo, quo cæteræ omnes, orbemque integrum ipsis rariorum esse ambiguum non sit; illorum tamen fluminum natura, qua conchæ ita luxuriant, & loci maximè, ut in Elstria amne apertius patet, admiranda est. Occurrendum hic, si quis in Origenis Adamantii Commentaria incidat, divisioni Margaritarum, quas ille in terrestres, & marinas partitur, non quòd aliquæ ex hoc genere Margaritæ, seu potius Uniones terra eruantur, vel extra concavis reperiantur, sed earum nomine omnes gemmas intelligit, quælibet alias terrestres nuncupans.

DE UNIONUM DELECTU.

C A P. XVII.

Plin. lib. 9. cap. 35.

TOTUS hic fuit Unionum, & illas persequenti avaritiæ ambitus. Ut verò omnium delectus habeatur, universam laudem uno verbo complectitur Plinius: *Unionum*, inquit, *dos omnis in candore, magnitudine, orbe, lavore, pondere.* In his perfectò omnis materiæ, & formæ perfectio est. Non tamen omnino illius stomachi nostra æras est; laudant aliqua alia nostri gemmarii, quæ vitio fortasse vereres vertere, cum utriusque defectus sunt, erri rari. Primam itaque, Plinii notis admissis, laudem esse volunt, numerosâ planitie rotunditatem, cujus ratio superius reddita est. Hanc ipsi vocant *martellatam*, quæsi malleo reformatam. In candore etiam leviter rubentem nitorem probant;

Lapides Animalibus innati. 207

bant; ingeniose, ut simul luxuriosi, aliquo carnis, libidinisque colore gaudeant. Unionibus proceris, etiam nunc sua gratia est. Post eas proximus locus elenchis est, quos Pyra vocamus à similitudine. Excipiunt plani, & tympana, quæ aliqui *panettos* vulgò dicunt, quòd eis sit minuti panis forma.

Hæ sunt præcipuè quatuor Unionum formæ, sed longè cæteris orbiculata antistat. Sequuntur alii pro cuiusque figuræ defectu. Summam coloris laudem à Plinio ascriptam, exaluminatos vocari non negligunt nostri gemmarii; sed literatos aliquos in hac arte rudes faciliè videre est, eùm exaluminatos pellucidos interpretantur. Ego illos emere mihi Uniones meo periculo nolim; quis enim perspicuos laudet? jam in pretio erunt, & vitrei, & Crystallini. Alia igitur audienda interpretatio; quæ nec à vi nominis, si rectè inditum est, recedat; neque usui, atque expetitiæ adversetur. Aluminis plura esse genera norunt omnes; quorum autem Unionibus comparari potest materia, siue arte, siue natura concreta sit, ea ferè est diversitas: aut nullo nitore candideant, aut vitream imitantur perspicuitatem; utrunque si fugerit Unio, eique è summo candore nitor resplendeat, exaluminatus non ineptè dici poterit, vel dicitur exaluminatus, idest alumine infectus: eo enim insciuntur lanæ per sericum, ut claritatem assumant. In hoc primò emptor oculos figit, & exaluminatum, hoc est candidum, & clarum laudabit: nam in perspicuis candor apertus, neque diversus quispiam color esse potest, qui oculos suo fulgore perfringat. Erit candor ille gravior, nitroque pretiosior, ut nunc laudant, si levis rubor adnitcat, & multò magis in orbiculata figura, quam auget malleata; ac summum omnium pretium magnitudo, quam comitatur pondus imponet. Maximos Uniones, & per omne ævum memorabiles, eis, quos supra suis locis recensuimus, hic adjungemus. Cæsar M. Brutum matrem Serviliam dilexit, cui primo suo consulatu Unionem sexagies H.S. emir, idest computante Budeo, aureis centum quinquaginta millibus. Duos possedisse maximos Cleopatram Ægyptiorum Reginam novissimam per manus orientis Regum sibi traditos, præter Plinium, Macrobius auctor est. Horum alterum aceto, cujus vis, asperitasque eos in tabem resolvit, ipsa absorbit, ut disceret Antonius quanti æternare posset Regina meretrix. Alterum simili modo absumere paranti eripuit L. Plancus, facta hac causa sponsonis judex. Quam etiam commodiorem nos effecimus, ut in ea non lapides Cleopatra, sed ova ostrearum data, quæ remollescerent apposuisse dici possit, si in ius vocet Antonius, qui tam centies H. S. hoc est, ut in nostræ monetæ usum redigir Budeus, his centum quinquaginta millia aureorum (hæc erat Unionum æstimatio) una æterna absunturam negabat. Ad Plinii ævum pondus, ut ipse restatur, semiunciæ pauci singulis scrupulis excessere. Major hac ætate, quem ovum Neapolitanum didicant, procerum palumbini ovi forma: Hunc Franciscus Primus Galliz Rex lxx. aureorum millibus Neapoli emit, ut bodiæ paterni regni successorum hæreditas est; suspenduntque ante pectus, quoties Regali pompa procedunt. Non diu est, eùm Venetus quidam Soldanæ Solimani ad hoc xvi Turcarum Imperatoris conjugii Unionem orbiculatam xxx. caratos pendente tribus aureorum millibus vendiderit. Totidem alium in Gallia, & alterum ibidem quatuor millibus vendidit Budeus refert. Sed quid hos adduco? anne minores Summorum Pontificum insignient Diademata? obvii isti omnium oculis sunt, & non unius formæ.

Hoc Unionibus peculiare est, ut si aliqua in parte formam corrumpt angulosa iniquitas, nulla manus artificis, vel limæ remedia admittunt. Minui quidem possunt, sed toto ambitu, ut concreverunt, dempta erustula; quomodo sole obfuscata, ut humanum corpus, cùm in concha adhuc essent, purgant. Prodeunt aliquando, vendunturque, qui à gemmariis fisci sunt, cùm emendare quippiam conantur, aut alio quodam casu; tenuisque ea rima eùm recens est, non faciliè animadvertitur; ejus securus erit emptor, si acceptum Unionem inter digitos locet, manumque expansam solis claritate opponat; tum si omni ex parte Unionem hoc modo intueatur, nihil latere poterit.

Uniones exaluminati, cur didici.

Uniones celebres.

Budeus lib. 2. de off.

Plin. lib. 9. cap. 35.
Macrobius Saturnal.
lib. 3. cap. 17.

Unionis Cleopatraz pretium.

Unio à Francisco I. emptor.

Budeus 2. de off.

Margaritarum forma nequit emendari.

Uniones lib. quomodo dignoscantur.

terit. Nec parum refert videre, num rectè forati sint ii præsertim, qui formam habent lesam.

Ufu atteti, ut ait Plinius, dubium non est, coloremque in diligentia mutari; cui proderit frigida sæpius eos obluere. Sed ò nostræ vitæ somnium, æternum nefas est dicere, quid, inquam, in rebus humanis diuturnum? senescunt Uniones, ut Alexandet Polyhistor, & Sudines putarunt, dicente Plinio, ut usus melius docuit: senescunt, & colorem expirant, nitor evanescit, nec nisi juvenita constat ille, qui quæritur vigor, hoc sese ad damnum adjiciente, quoddam summum eis pretium imminuentem squalorem non differat; sed in gemmarum genere molliores Uniones, ætatem minùs ferunt. Omitto nunc clarissimum lapidis genus aceti asperitatem perhorrescere, & in parvæ patellæ jussulo centies H-S. irreparabile mergi posse.

Sunt qui senectam Unionum renovant, ut sole flavescences emendari diximus, abrafo superiori, atque altero sæpe cortice, quæ res non æquè feliciter eis succedit, atque anguibz senectam cum exuanti detractio enim uno, atque altero cortice, multum Unionum magnitudini demitur. Hæc etiam incurrix correctio est, atque omnium quocunque modo superior cutis maculata est. Inegros nonnulli columbis infarciunt, quos deglutito unâ cum saturitate puriores egeri ajunt, quod grandioribus commune non est auxilium. Garcias ab Horto diu oriza leviter contracta, & sale versatis pristinum nitorem instaurat. Idem post plenilunium captos Uniones decretescere expertum esse tradit, qui ante capiuntur hoc periculo vacare; quod non omnibus commune esse dicendum est, sed plerisque, quibus à plenilunio, quo conchæ vigent, recens ingesta materia erat.

DE UNIONUM ORNATU,

Et pretio.

C A P. XVIII.

OMNIS ferè Unionum usus in ornatum est; tanti homines emunt conspici, digitoque monstrari. Unionum ad ornatum triplex præcipua est distinctio. Unici sunt, aut gemelli; coronarii; & textiles. Unici, & gemelli maximi sunt, ut qui xii. caratos quovis pondere excedunt. Ex Unicis gemelli fiunt, quoties fieri possunt. Rem factu difficilem esse Unionum nomen indicat. Nam io gemellis componendis omnia anxie observantur, ut aut bini orbiculati, aut duo proceri, vel elenchî, aut plani, magnitudine, colore, cæterisque, quibus laudantur notis, mutuo exactè respondeant. Quod si contigerit, quatuor aureorum millibus venales erunt, quorum singuli scorum vix mille. Pretium enim cujusque in hoc genere cum pari coniungitur, geminari solet. Quod si unius pretium fuerit duum, aut trium millium; plus quoque æstimabitur, addito pari. Quemadmodum si quem in Gallia tribus millibus venditum Budeus scribit pari adjuvatus fuisset quindecim millibus ambo constitissent: & Serviliæ Unioni si patem Cæsar invenisset; illius pretium sexagies H-S. non minore, quàm sexcupla proportionem auctum fuisset ad trecenties sexagies H-S. hoc est noningenta aureorum millia; neque tertiam hujus pretii partem quassent Cleopatraz Uniones. Inter præcipuas Unionum formas frequentius elenchî conjunguntur, quoddam eorum inter grandes Uniones major numerus, nec adeo morosa sit collatio. Gemellos gestare, sola, summæque fœminarum laus est, & earum auribus gratissimum pondus. Unici Summorum Pontificum, Imperatorum, & Regum ornantur insignia, Episcoporum insulæ, atque omnium Principum tiaræ. Multos ex his quoque fœminarum fastus occupat, quibus tumida gemmæ species optimè convenit. His frontem notant; nec defunt, qui pectori insideant, & è cininum spiris tremuli desuant. Hoc apparatu honestas, & pudicitia expugnatur. Gemellis, neque unicis pretium ex pondere certum constitui potest tanta notarum, for-

mæque

Plinius lib.

Margaritarum senectus.

Margaritarum expolendarum ratio.

Mondus in P. l.

Franciscus Rostius.

Unionum divisio.

Gemelli.

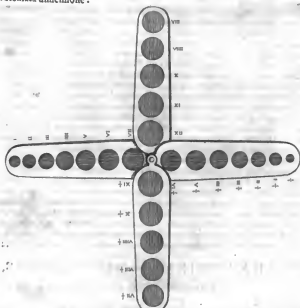
Unici.

Lapides Animalibus innati. 209

inæque varietate, qua constat ponderis æstimatio; extolliturque eos etiam emendi ardor, venditore difficili.

Coronarii Uniones sunt, quibus filum inducunt, & longa serie spiras ordinant; vel auro texunt diverſo uſu. Illos gemmarii noſtri, *Perle per il filo*, nominant. Intrà decem, vel duodecim caratos continentur, deficientque ad ternas uſque ſiliquas. Eodem filo pari magnitudine ſelectos, & orbiculatos trajiciunt. Eorum ſingulos ponderc taxant, ſummamque ex numero unius ſpiræ colligunt. Et cum omnibus officiis idem veluti præſcriptus ſit ordo; quoſque in dies videmus Uniones, ſub hæc ponduſcula veniant: præſta paucis ſubjiciemus, Romanæ monæ vocabula officinarum ponduſculis conferentes. Ponduſcula ſunt ſiliquæ, quas *grana* vulgò dicimus, & carati, qui quatuor ſiliquas continent.

Majores in ſpiras qui volet cogere, vanus illius erit conatus. Nam integros orbes tantum admittunt, & ſingulos grandiores invenire magni laboris eſt, & gravis impenſe. Quin duodecim caratorum Uniones, & minores, ad quinque caratos uſque in ſpiram collectos ſolæ heroïnæ, atque opulentiſſimæ matronæ circumferunt. His regni, & honoris inſignia redimuntur, addunturque corollarii vice, ubi unici, vel aliz ſpectabiles gemmæ interponuntur. Gemellos quoque, & unicos ex his habere divitis eſt. E' quinque quatuor, & trium caratorum Unionibus, non cujuſvis fortunæ ſpiræ ſiunt. Habent eis honorem locupletes. Ab his ad binas ſiliquas, communes ſunt, & vulgaris uſus. Utuntur Romæ præcipui gemmarii, ut coronarios Uniones ab aliis, ipſosque inter ſe expeditius ſegregent, hæc foraminum, quam videtis, orbiculata diſpoſitione.



MENSURA QVA MARGARITE ASTIMANTVR

Tenent quatuor laminas argenteas, aut æneas, digiti longitudine, ejuſque latitudine ſimul complicatas, ex altera parte trajecto claviculo ita

D d com-

compingunt; ut explicari quolibet earum possit, quemadmodum omnes in hac iconē; ac denuo majori commoditate in unam colligi. Singulæ foraminibus pertulæ sunt, quibus pro laxitate ponduscula respondent. Binis laminis ab uno eararo ad duodecim continetur distinctio. Reliquæ intercalari numero à binis filiquis, unoque carato cum dimidio, ad undecim, & semi caratum perveniunt. Omnes verò spiræ præter rarum illum in corollariis diadematum, & mitrarum usum, ad muliebrem luxum instruendum damnatæ sunt; ut collum, manusque ambiant, caput vinciant, & erines in nodum colligant. Non omittendum est extra spiram coronarios villis æstimari, neque convenire jam dicta pretia; sed arbitrii esse, & eementis solertiz. Hujus generis clenchos, proceros, planos, qui in spiras digerī non possunt, formiæ quoque sibi vendicant. Nam minùs opulentæ ad duos usque caratos ex eis gemellos comparant. Minores omnesque enormi rotunditate, quos mensura præfixa excernit, fertis aureis, monilibus, armillis, zonisque ipsarum gemmarum inferunt, vel tremulos innectunt. In digitis verò minima gratia est. His etiam Sanctorum imagines, & emblemata exornant.

Textiles autem Margaritæ, ut copiosissimæ, sic minimæ, & utilissimæ sunt. Sub hoc numero tribus filiquis leviores continentur, quas non singulas ponderant, sed quot quisque desiderat, simul pensant; pretiumque, prout pulcher unus omnium videtur intuitus, sicuti in frumentis consuetum est, præfigunt. Tantam harum multitudinem infumere, non recens inventum; diu est, quòd bysinis, bombycinisque intexere, & totas vestes velut grandine perfudere; quæ quoties divino cultui in templis erunt utiles, bene habebit. Segregant tamen, & harum maximas, quas nullo transmittunt, ac viles tenuioris fortunæ mulierculis spiras parant, nè eis incerta hæc sit luxuria, fortuna reluctante. Sed frustra in ornatus usu monstrando his immoror; quasi parum exercitatum sit hominum ingenium. Nam sciebat hunc Lollia Paullina Caji principis matrona, quam vidit Plinius smaragdinis margaritisque operam, alterno textu, fulgentibus; toto capite, crinibus, spiris, auribus, collo, manibus, digitisque. Quarum summa quadringentis H-S. colligebat, ut nostris utamur calculus, mille aut eorum millia. Copiam subsecuta sunt luxuriæ nomina, Unionum gemellorum (ut apud Martialem) clenchorum, tympanorum; mox tædia exquisita perditore portatu. Siquidem inanes pluribus dependentibus Unionibus suspendebant; nec hoc aurium pondus eas fatigabat, quibus aura gravis esse solet. Hæc cum fecissent erotalia appellabant, seu sono quoque gauderent, & collisu ipso Margaritarum. At apertis perdere major fuit gloria; tunc à summis corporum partibus ad imas decidere, & crepidarum non tantum obstragulis, sed totis foculis addentes, Margaritæ penè calcant. Clodius Tragoedi Æsopi filius ante Cleopatram nulla ipsisione ad hoc productus, ut experiretur, in gloriæ palati, quid sapienter Margaritæ; atque, ut mirè placere, nè solus hoc sciret; singulos Uniones convivii absorbendos dedit. Verum enimvero, ut luxus imperium; ita imperium luxum infregit, mutuisque vulneribus concidere; tam superbum in nostris hominibus factum non video: Stante enim imperio cum victorum spoliis Romam adducti Uniones serviebant; hoc dissipato liberior eis facta est via; & nescio quo modo factum illum, qui eversa fortuna hominum animis exciderat; ipsi absumpserant; ac majori profectò nostrorū ignominia Unionibus homines nunc servant.

DE UNIONIBUS ADULTERINIS, Et dignoscendi ratione.

C A P. XIX.

*Ordinus Euboeæ
de sua navis.
Franciscus Massarius
in Plinio lib. cap. 35.*

ADULTERANTUR Uniones, & quidem in natali solo. In Camboja Indiz regione Indo proxima pulchre subornari, qui in India mercaturam exercuerunt, tradunt. Franciscus Massarius Vitrearius Murianenses nè Margar-

*Explicatio instru-
menti, quo Mar-
garitas dimectun-
tur.*

*Minutarum Mar-
garitarum pretiosa.*

Plin. lib. 9. cap. 35.

Lollia ornatus.

*Martialis lib. 12. Ep-
igram. 57.*

Plinius ibidem.

Clodii luxus.

Lapides Animalibus innati. 211

garitas fingerent; Decemviro-
rum decreto vetitos scribit. Formabant illi vitream Unionum speciem pellucidam, & intus vacuum, cui illius coloris in-
geregant materiam, ut Margaritarum candor transluceret. Alii vitreæ mate-
riæ colorem adfcescent, & omnino prius temperant, quàm integras fingunt. Hac utraque fraude grandes, & quantos volent, credentque minùs suspēctos
esse, & rotundos efficiunt. Multùm tamen ab eis vera, & laudabilis Unionum
species differt; nam quæ prima laus est, exaluminatos, ut è summo calore
nitor fulguret, nunquam perficiunt. Nè tamen pro vilibus supponantur,
certius erit indicium, si anhelitu persentitur, quo vitreos obscurior nubecula
involvet, & difficilius detergetur. Alios spes lucri mentita est candidos, &
nitentes; & si qui alii homines non inexpertos fallent, erunt hi. Nam licet
non omnino exaluminati sint; non ingratus eorum color est. Ex gummi quo-
dam genere, & mistura quadam candida coagulant, formantque, ut minùs
persentiantur fraus elenchis plerumque figura. Cum primùm tales viderem, istu
aliquo dolum tentare non occurrebat. Astutè tamen indagari posse existimo,
si humidis digitis quantum permixtum est, contrectentur, ut aliquis gummi-
lento, qui fraudem arguat, percipiatur, omnes etiam tam hi, quàm vitrei
sinceris lapillis leviores sunt. Gestantur à non ignavis, fraudisquæ conscii,
non ut fallant semper, sed ut eis placeant ostendentque, quibus carent. Ex
margaritifera conchæ testis pluribus in locis sunt sphæriculæ, sed quod evi-
dens Unionum, & testarum discrimen est, id illæ dissimulare non possunt, itaut
quenquam vix ullo usu doctum falli, ut quidam putarunt, non faciliè credi-
derim. Cum verò testæ tenuitas, magnos facere non permittat, ex hemicy-
clis binis majorem fieri orbem traditum est: ac hujusmodi Unionem unum du-
centis aureis à gemmario æstimatum, quod ego fide majus existimarem, nisi
talis gemmarius fuerit, qualem venditor optaverat. Nam tenuissimam par-
tium juncturam oculis subterfugere magna res est. Quod si posset; sciat Em-
por eodem modo examinari posse tales, quo filios diximus. Alterum adule-
randi genus traditur, quod à fraudis auctoribus prope mare, & veris tempore
exerceri tantùm scriptum legimus; auctoremque potuisse fraudem illam do-
ceri, si centum coronatos in mercedem solvere voluisset; sed verò negasse,
homini integro indignam pretio fraudem consentem, sed conjectura satis affe-
ctum, ex lapidibus astutorum, & pagurorum, vel ejus generis confici: ve-
rùm nè ipse rem acu non tetigit. Quisquis enim pagurorum (qui ex cancro-
rum genere sunt) lapides noverit, nunquam ex eis Uniones fieri illi persua-
dere poterit. Sed quare prope maris littora tantùm, & veris tempore? ipsi-
que Uniones, ut ait, non pleno orbe fuerint? Ex asturis fieri (nam pinnas ab
ipso ita vocari puto) non negaverim; sed quos in eis lapides dicat non intel-
ligo. Pinna ignobili partu aliquando margaritifera esse à probatis auctori-
bus, & Venetorum, marisque Adriatici accolarum testimoniis omnis dubitatio
sublata est. At eas Margaritas à natura formatas esse, nec aliis egeri figmen-
tis jure aliquis dixerit. Qui Unionum concretionis rationem callet, modum
quo plures alie anteqm à natura in concha perfectæ fiant; nulla fraude
conficiantur, sed industria, quæ auctorem cum latuit, non obscurè expli-
cabit. Dictum est testacea omnia vere, ætatisque initio ova habere copio-
siss, quæ cum vigoris signa sint; temporum gravitate, qua laborant, atterun-
tur, & in nihilum rediguntur; quæ verò in eis pro loci, temporum, concha-
rumque diversitate conerescent, Uniones esse. Pinnae autem quo vigent
tempore, illi capiunt atque ova, nè transacto vere æstu laborantes attrahant,
prius occupant: quæ cum crassioris materiæ sint, non faciliè funduntur; sed
statim post captum, nè conchæ victu destitutæ ea (quæ pinguedinis propor-
tione sunt) immineant; ignis calore indurant, suntque Margaritæ, propter
mollitiem, ea parte planæ qua insident. Nihil igitur in his cavendum; tum
quòd illæ Margaritæ, quas pinnarum conchæ maturant, non laudentur, tum
quòd hæ in vitium proniores pleno orbe nunquam videantur. Qui verò con-
fractos Uniones in unum conglobare docent; non aliter ex alio lapidis gene-

D d 2 re or-

Quo artificio im-
perfectam Margarita
perficiantur.

re orbes efficiunt. Formam enim reddent, integrum Unionum colorem nunquam restituent. Hoc addo, nè quis suos corrigere temerè nitatur, aut ex pluribus parvis unum conflare.

DE UNIONUM MEDICINIS.

C A P. XX.

*Suidas.
Pierius Valerianus
Bellinacrus. 43. Hiero-
glyphic.*

ILVD Suidæ ex Artemidoro *δαλῦρι μαργαρίτην διακρίνει πῖον* comprobatur Pierius Valerianus, sibi que contigisse dicit, ut Unionum somnium functus exitus exceperit.

Inertes olim Margaritæ primi Arabes ad medicinæ usum transtulerunt, & humano cordi præcipuam opem ex eis petierunt. Cordati nimirum ipsi, qui ingeniosè ambitionis, & avaritiæ sedi hoc pharmacum excogitarunt. Minutis eodem successu, atque magnis utimur, nè hoc se jactent divites. Sed nec ipsi corporum ægritudinem, fortunæ damnis cumulabunt. Minutæ adulterationis quoque suspitione vacant. Nec in his curiosus erit delectus; sat erunt candidæ, ut Mesues innuit, qui Margaritæ albas in suis antidotis exigit. Candor enim puræ materiæ, & ætate non fracti vigoris color est. Ex his, aliisque pretiosis, Mesues electuarium ex gemmis, ut vocat, miscet, efficac ad frigidos affectus cerebri, cordis, ventriculi, hepatis, uteri. Idem melancholicos, latente causa, tristes, timidos, solitarios juvat, exhilarat, & ad mores probos invitat: Emendat cordis tremorem, syncopen; ventriculum à frigida intemperie imbecillum roborat, & coctione tum ejus, tum hepatis meliore reddita, corpus bene coloratum, & odoratum efficit. Ejusdem electuarium xylaloes huius agetur; ad morbos cordis, ventriculi, hepatis frigidos; quibus medetur, & partes ipsas roborat. Hinc etiam cordis palpitationem, syncopen sanat, & exhilarat, coctionem juvat; Adduntur etiam à Mesue in dulci antidoto ex Moscho ad frigidos cerebri effectus sine febre; melancholiam, & ei connatam tristitiam sine causa manifesta, vertiginem, epilepsiam, paralytiam, oris torturam, seu spasmodum *κλονίαν*, cordis palpitationem, pulmonis affectus, & spirandi difficultatem. Aliud diarrhodon commune ex his conficit; ut ventriculum, & hepar robores, coctionem iuvet, & dolorem horum à calenti, & acri, ac mordenti bile mitiget. Admittuntur, & in Electuario de oxalide, teste Mesue, Galeno adscripto, ad intemperiem calidam totius, ut in febre æstuosa, vel folius ventriculi, aut hepatis, syncopen cordis, palpitationem, ebrietatem.

Mesues de antid. lib. 3.

Mesues lib. 4.

Id.

Id.

*Avicenna lib. 3.
Fen 11. Fen 11. cap. 7.
Serapion trad. 2.
cap. 24.
Idem de Simp. cu min.
cap. 397.
"Jawharat Placet. de
Simp. mediet.
Sibros in Mesf. An-
tidot. 15.
Mesf. in eum. 10.
pid.
G. Pistorius.
Lonicus de Ispid.
pretiosi.
Alonachi in Mesf.
lib. 1.
Plin. lib. 9. cap. 35.
Macrobios Saturn.
lib. 3. cap. 9. & 17.
Paulinus lib. 2.
Albertus Magnus
lib. 24. de anim.*

Avicenna inter cordis medicinas frigidas adsciscit, utiturque ad cordis tremorem calidum pluribus medicamentis. In eundem usum Serapion medicinas parat ex Margaritis, totamque earum facultatem in simplicibus suis contrahit; moderatè frigidas esse, & siccas, parum tenues visceris medicinis utiles, prodesse cardiacas, cordis tremori, & debilitati, natissæ à melancholia malis sanguinem attenuare, ejusque prope cor putredinem prohibere, desiccare humores, retinere menstrua, oculorum aciem excitare, in eis discutere albedinem, sordeque cohibere humores, firmatis eorum nervis, & abstergere dentes. Laudant hæc omnia nostri temporis medici; nec minus à rota substantia cardiacas esse putant, capitis vertiginem levare, & dysentericis opitulari. Cordis reducendis viribus conferre plurimum nos ipsi testes esse possumus. Indis nullus in Medicina usus est, auctore Garcia ab Horto. Aceto Uniones liquefcere, cum Plinio, & Macrobio, Paulanas sentit, alique recentiores; & quidam solvi limonum succo docent: integras Margaritæ lavari volunt, & succo limonum bis, terve, per colum purgato mergi, ac quinque, aut sex diebus soli exponi, atque ita mollescere, mellissæ colorem cum mollitie trahere pollicentur. Melius quidam chymificè hoc præstant. Primum illi in pulverem Uniones comminuunt, & obstricti oris vitro exceptos, aceto

Lapides Animalibus innati. 213

aceto distillato perfundunt, eoque ad duos digitos superfluente foveat, calido cinere, donec emollitus solvatur pulvis; Dein solutum balneo humorem stillando excernunt ad ariditatem. Residua Unionum calx, sive pulvis aqua pluvia stillatitia respergitur; quæ rursus stillididuo elabitur. Succedit altera eodem modo subducta, iterantque humedando toriet, dum omnis exuatur aceti asperitas. Tum in marmorea areola effusum vini exhalari stillis terunt, macerantque, ut protinus distillatus in olei liquorem lentescat. Huius sex grana potione aliqua ad remissionem nervorum, membra convulsa, languescens senii defectus, & phrenitidem hauriuntur; corporis vigorem ruetur, labefactum reparat, emendat mulierum lac, augerque, naturalium partium vitia, & semen corrigit: abscessus, ulceraque serpentia, cancerum, & hæmorrhoides compefcit. Hic Margaritarum fructus est, haud magnus, si damnis meriamur.

*Julius Sallia. in Pa-
chy.
Alii Menashi in
Mef.
Et Achernac.*

NOTÆ.

Akalicæ admodum sunt Margaritæ; acidos enim liquores maximopere absorbent.

DE LAPIDIBUS SPONGIARUM.

C A P. XXI.

QUO jure spongas historix animalium inseruit Aristoteles, eo plane spongiarum lapides hoc Armario excludi non debent. [1] Enimvero illas tertiam naturam sortitas esse, quæ neque animalia, neque fructus constituit pluribus indicis expertum auctores habent. Ali enim limo captura docuit, quo infarsctas invenerunt evulsores; confirmarque societas pluribus annexis communi per medium comœatu. Ex singulos patere meatus ferè quinq;ue, per quos pasci existimantur, ab Aristotele scribitur. Præterea sensu præditas esse ajunt hoc argumēto, quod accedentem abhorreant, contrahanturque ad sonum abundantia humoris expressa, ut firmius niranur eodem præsidio adversus tempestates se munientes, nè suis sedibus exturbentur. Auget ista Plinius, nec solum limo vivere, sed conchis, & pisce: manifestò inquit, ostendunt conchæ minutæ in his repertæ, quod Aristoteles pinnoteri spongas incolenti vercundius tribuit. Ille etiam abscissas saniecm emittere ait, inhaerente petris c ruoris colore. [2] Inter cætera aurem illius vitæ argumēta numerari possunt narivi lapides; nam casu non intrusos, aut fluctuum agitatione inculcatos ipsorum compositio, quanvis informis, & spongiæ circum illos contextus, apertè monstrant. Pumicosi sæpius sunt, & inanēs, ex incomposito spongiæ corpore inæquabili materiæ augmento. Frequenter verumiculae per illos zoophytorum fistulæ sinuantur; etenim tinceas intrâ spongas consistere à Terones incolis accepisse se Aristoteles refert. Spissi aliqui, & scabrosi inveniuntur, nonnulli aculeis crispatis à spongiæ foraminibus expressis, materia intus candida est, color exterior squalidus, aliquando flavet, nigricat, rubescit.

*Aristotel. de hist.
anim. lib. 5. cap. 16.*

Quibus spongiarum sensus comprobatur.

*Plin. lib. 9. cap. 45.
& lib. 31. cap. 11.*

Id. Aristotel.

*Plin. lib. 36. cap. 19.
Dioscor. lib. 5. c. 120.
Galenus lib. 9. pag. 106.*

[3] Tecolithos spongiæ lapides quidam apud Plinium appellarunt, quod vesicæ calculos cliquent ex vino potiùsque Dioscoridi visum est. Galenus quidem vesicæ negat, verum in renibus. Frequentes sunt in spongiis, & ubicunq;ue spongiæ nascuntur inventu non difficiles.

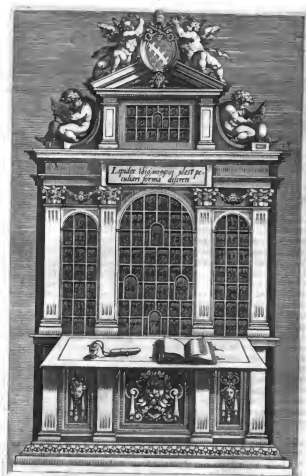
NOTÆ.

[1] Spongiæ inter stirpes hodie communiter recensentur. Nulla enim motus neque alia vitæ indicia præbent.

[2] Lapidēs in spongiis reperti diversis causis tribui possunt. Aut enim ab undarum agitatione commoti acque impulsu unâ cum aquis torâ spongiarum foramina invadunt, ubi spongiæ fistulæ exinde succrescentibus insectis detinentur, aut liquor lapidescent, vel ab ipsius spongiæ succo genitus, vel extrinsecus adveniens unâ cum limo ac spongiæ substantia concrevit, in lapillis pumicosos.

[3] Tecolithos dicitur à τένος liquefcere, ac τένος lapis; quasi lapides liquefcierit.

ARMA-



ARMARIUM IX²¹⁵

LAPIDES ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ.

DE NOMINE LAPIDUM ΙΔΙΟΜΟΡΦΩΝ.

Et de Ordine ipsorum ad alia genera
Lapidum.

C A P. I.



U^m genus Lapidum nulla vitæ munia exerceat, nullis etiam instrumentis ad usum vitæ comparatis indiget : qua ratione Natura provida rerum parens, non opus habuit in lapidibus conformare membra, & illas partes corporis, quas dissimilares vocant : Sed universo lapidum generi talem corporis figurationem satis fuit tribuisse, qualem ipsorum materia, vel confluxu, & concretionem sortuita, vel commoditate loci natalis sponte conciperet : nec alia insuper colorum lineamenta

illisdem accederent, quam ab ipsius materiæ affectibus oriri queant. Quas figuræ conditiones plurimum observari in ortu lapidum experientia constat, præsertim in ortu eorum, qui magna, & continua mole in lapidicinis nascuntur : in aliis autem minoribus aliter evenire compertum nobis aliquando est, nascique lapides partim figura corporis insignitos, tam operosa, concinnaque, ut ejus causa efficiens, neque ad conventum concretionemque materiæ fortuitam, neque ad ullius loci vel ingenium, vel habitum possit referri : partim delineatione colorum tam artificiosa excultos, ut ejus etiam effectus à mixtura, & conflatione materiæ sive æquabilis, sive diversæ non proveniat. Nam eorum alii specie præferunt integras animantium effigies, ut Dendrophytus, Conchites biforis, Cancræ lapideus, Ichthyospinus, & Orneospinus : alii membra tantum, partemque animati corporis imitantur, ut Pyren, Scelchites, Conchites lunatus, Lepidotes, Hieracites, Ammonis cornu, lapides Ossei, Glossopetra, Encardia : alii rerum aliarum similitudinem reddunt, quarum exemplar, vel extat in Natura, ut stellarum in Astroite, vel ab humana mente produciuntur, ut rerum artificialium, quas videntur æmulari lapides Literati, Trochites, Ceraunia cuneata, Ceraunia triquetra, Nummus siliceus : alii nullius quidem rei cognitiæ similitudinem habent, sed figuram ita accuratè elaboratam, ut illa temerè sic exorta non debeat existimari, quales sunt Rhombites, Ombria, Pentexochæ, Ovum anguini, Gemonides, Aculeoscerus. Omnes verò insignis adeo figuræ lapides in universali divisione lapidum, quam aliis fecimus, sub uno genere comprehensum sunt ratione figuræ, propter quam communi generis sui nomine *Idiomorphi* vocantur, id est peculiari forma præditi : Non enim conveniebat ratione materiæ, quam aliqui diversam habent, separari eos inter se, atque in diversâ lapidum genera sic distribui, ut pars inter saxa, pars inter marmora, quidam inter silices, nonnulli etiam inter gemmas reponerentur. Nam hujusmodi materiæ delectus in omnibus Idiomorphis haberi non potest, quorum aliqui materiam adeo peculiarem obtinent, ut cui generi illa debeat assignari non facillè reperiatur. Multis etiam non est una, & simplex materia, sed aliam, atque aliam complectuntur, eamque vel distinctam ab altera, vel simul confusam. Distinctam habent Echites quidam, & Geo-

& Geodes, foris faxeam, intus terream: similiter Gemonides, & Aculeofcerus, intus crystallinam concludunt, foris opacam, & faxeam obducunt. Confusum habent Ithyospinus, & Otneospinus, bituminosam, faxeam pyritoidem, aream. In his itaque hæret iudicium, nec faciliè statuat, quod genus ratione materiz tales Idiomorphi sibi vendicent. Qui verò materiam faxeam, vel marmoream, vel siliceam præferunt; illi propterea non in sodinis faxi, vel marmoris, vel inter silices generantur, sed ferè privatis in locis oriuntur: quæ peculiarias natalium docet, materiam ipsorum, quanvis similem, plurimum tamen ab iis differre nimirum totius substantiz ratione: quod evidentius cognoscitur ex causis illustrium figurarum, quæ sunt in Idiomorphis: Hæ namque, sicut dicemus, pertinent ad formas substantiales, easque comitantur.

DE DIFFERENTIIS ΙΔΙΟΜΟΡΦΩΝ,

Et Natura.

C A P. II.

COMMITTUNTUR in præsentia ludi Naturæ, rerum simulacra in lapidibus prope viva, nullis adminiculis conformata, sed innocentis naturæ joco: cujus defectu notantur infames lapidum species in animalibus demonstraræ; tametsi sunt rudiusculæ, cæterum quæ has nobis spectandas deinde proponunt. Exemplum igitur sculpturæ primum ac picturæ inscriuisse Natura præseferet: utroque varias ex lapide repræsentavit effigies animantium: nonnullas item figuras operum, quas hominum solertia reperit, quasi verò uè quidem eas concedat industriz, videri se studeat artis magistræ, veluti quandam conficiendi formulam auctoribus præscripturam, primæ operum delineamenta duxisse. Lustrum autem per classes in animantibus: quorum novissimæ cum sint plantæ, foliis, fructibus, totisque arbusculis lapides depiuxit: alia, quæ plantarum subsequuntur, abjectæ naturæ animalia ferè perfecit: inde progressa belluarum species edidit: neque dubitans ad hominem accedere, membra ejus linguam, cor, arque sexus utriusque symbolum assmilavit. His ergo spectaculis præfens Armarius instar theatri dicatur: lapides verò qui continentur, & exhibent ea, more Græcorum, *ιδιόμορφοι*, idest peculiari forma præditi, nancupantur.

Genus, horum materiam inspicienti, multiplex apparet: unde cunctis potius locum communem prærogativa formæ constituit, quam per Armaria diversa distrahanur, præferrim quia delectus haberi nequit, cum haud satis pareat, cui generi materia singulorum assignari debeat. Quæ ratio pariter effecit, nè dubitandum foret simplices, certosque, quorum est materia à controuersis exempta, disponere, atque in locum quenque constituere. Hoc modo non erit necesse in hunc ordinem gemmas cogere, quarum nobilitas ludi suauitatem adjungit: nec admittentur lapides ex transmutatione rerum speciem servantes: non metallici, rariorem à destuxu, & coagmentatione figuram consecuti. Quantum verò attinet ad materiam lapidum, quos vocamus *ιδιόμορφοι*, sic habeatur; partim ipsos integro constare lapide, qui vel faxi, vel silicis, vel marmoris specimen præber: partim succis permisceri, aut metalli vestigiis, & Pyritæ: partim aliam à se materiam concludere, terream, vel faxeam, vel crystallinam. Proinde durities omnium pro ratione materiz, colorque varius existimatur. Nitorem aliqui præter opulentiæ, commissuris perfractis, dereguunt, aliqui præferunt in ambitu, quidam ab arte suscipiunt, iniquiores quidam permanent.

Sed formarum ineundæ sunt rationes duæ: facilior prima, *ιδιόμορφοι* continet, quos è conuentu materiz, partiumque applicatione fortuito, ac tæ-

Varia idiomorphorum materia.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 217

merè insignes evadere vel certum est, ut de fungis antri vel si minis exploratum sit, quorum operis exigui compositio nihil præterea exigere videtur atque indicare, sicuti Perdicum solæ maculæ. Altera ratio ooo æquè prompta comprehendit *ιδιόμορφους* operosiores, figuratque adeò excellentes, ut earum ignari perfectas ab arte credant. Oportet verum profiteri, oihil his artem addidisse, talesque naturæ dote coecessas: neque enim artem tractare nobis institutum est: sed à natura quomodo accipiant, uti declaratur, ex disquisitione longiori propterea quòd rationes aliquorum interveniant ad veritatem miòs expeditæ, quæ priùs amolicozæ fuer. Si quis autem irreperit io opinionem, hos similiter figuram exquisitam casu, quemadmodum superiores, acquirere, multis rationibus prohibetur, quæ deinceps colligi poterunt. Ac semel aliquando fluxæ materiæ circumscriptionem accidisse ejusmodi, formæque moderationem ab ambiente corpore ita fuisse definitam, uti concedatur, nequaquam erit tanto proventui verisimilis ratio. Tum videat, qui receptus intrà terram fingendi sunt, quæ conceptacula materiæ, quorum ipsa lateribus astricta io absolutam figuram componatur: quavis nè tum fatishat diligentia lineamentorum, neget etiam interna conformatio. Quibus impeditis auctores quidam recentiores permoti statuerot de vulgari opinione, lapides figura præditos aliis ex rebus materia cooverfa, & figura persistente factos, eaque conditione figuram rei commotatz singulos gerere. Qui num rectè sentiant nunc agitur. Non dissimulamus vim aqorum & quandam locorum naturam, quibus lapidescere quæcunque comperta accepimus, non ad *ιδιόμορφους*, sed uti dictum est, aliò transferenda censuimus. Verùm illi cum de universis figuratis affirmant, quorum ex præcipua parte lapides *ιδιόμορφους* copia & varietate sunt existimandi: ad otranque speciem eorum respiciamus, quæ sculpturam, & quæ picturam reddit. Pictis, qui signatis pauciores sunt, non conveoit quod ajuat, cum ex iis nulla capiatur artis conjectura: non feront tabellæ figuram, quam lapide factam arguat: noo crustam colorum, quæ sculpturamque in superficie sustinent: Sed cum sæpe altius pictura iotrioscuscus, tum ooooooqoam ad partes omnes pertingit. Signati quaoquam in eadem causâ sunt, tamen quòd planiùs accipiantur, non converti eos ex rebus alienis in lapides, ostenditur hac ratione, quòd generatim proveniant, possideantque suæ nationis fodinas. Nam si ex aliis lapidescerent, natalitiis eorum locis id ingenium existeret, quo in se obruta, quæque verterent in lapides, neque tum privata fierent ullius generis fodinæ, neque magoum eadem loca, ejusque generis proventum haberent. Quin futuram providerat quæstionem, præsenferatque Natura, quam prudens ut absconderet, quosdam horum metallis intimis condidit, quosdam aviis rupibus ingenuit, ubi rerum esset inopia, quarum specie lapidum foret copia. Quis æstus invexerit summis motibus geocra concharum? vel quo consilio designatis locis tantam multitudinem? quare noo litori propinquieribus? quid mediterraneis cum, marinis piscium formis? Tum etiam in natali loco non solum eludat illos labor quærendi veras ipsorum, quæ imitantur species: sed etiam noonnnquam ex tota rerum omnium multitudine, quibusnam tales *ιδιόμορφους* comparent, hand ex facili discernant: tamen eorum articulata constructio fortitatz figuræ suspicionem removet. Quid enim dicent de Cucurbita indica, Lepidote capitato, Ombria, Clavo fibulari, Judaico concinniore? Sed præclarum suæ naturæ testimonium dederint, quorum dimensio rebus, quas æmulantur, oon respondet: nemo putet amplitudinem rotarum in angustum Trochitis circum contractam. Adde coherentes, & connexiones nascentium, quæ iptis, unde transmutari deberent, miomè congruunt, veluti Glossopetris, Peotacrinis & aliis. Huc spectant quæ de rebus veris oatra in his diminuit, quæ adit, variavitque: Ophioidi caput detraxit, in Auricularibus aditum voeis signavit tantum, Ammonis cornu foliis ad coronidem incinxit, Conchis lunatis interdu geminam testam, oon uti solet ex adverso revinctam, sed à latere sociavit. Præterea de multis quæri potest, cur æqualiter ex præscripto

Lapides exquisitam figuram præferentes fortitatz signi non possunt.

Unquique non esse corpora in lapide converta.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 219

per se separabile; atque dissimilium eadem essent causa. Sed hæremus in limine Philosophiæ, etiam si hæc ita fuerunt discutienda, ut ab omni ratione intelligerentur aliena: cæteroquin prioribus argumentis dilui poterant. Quippe formæ traductione plures non gignerentur *ἰδιόμορφοι*, quam res defoderentur. Nam ex singulis singulæ tantum emanarent formæ, nusquam fodiæ peculiare, nusquam proventus uberioris statuerentur. Deinde materia, ipsis propria pro loci ratione variaret. Quapropter quondam est absurda sententia postrema, media iis de causis, quas diximus iniqua, prima non verisimilis: neque formæ transeunt ex aliis rebus ad lapides, neque res ipsas commutata materia repræsentant, neque figuræ, qui sunt exactioris fortuita materię concursione constantur, cumque hoc nec ab arte fabricari constet, certe nulli omnium inter nos existentium figuras dehent: itaque longè alium dari accessum ad veritatem existimamus. Er sanè quid illi tentandum est, qui nequiquam humi repit? Cælo igitur acceptas referimus has *ἰδιόμορφους* figuras perfectiores. Sequi videtur, si nihil infra sit, à quo accipiant, cælum eas largiri. Hinc primum consequimur differentias regionum iis conscribendis materiam facilem suppeditare, quorum copiam generatim proferunt, & nihilofecius separatim quid interdum parari, suscitarique contingat. Fit enim apparatus materię, fodiæque instruantur prævis qualitatibus. Est adeo horum forma, cui non solum ut cæteris lapidibus materia privata destinatur, sed quæ materię, priusquam inditur, figuram sequiratur. Cuius cum non sit usus ad ipsius formæ conservationem, videntur corporum cælestium radiationes, vires, earumque missiones, quæ formam producunt, quia tales sunt, in materia talem quoque motum efficere, quali figura disponitur. Quamobrem forma, quæ necessitati iis siderum effectionibus provenit, nobilior quodammodo *ἰδιόμορφη* attribuitur, quam cæteris lapidibus; siquidem his gradibus dignitas æstimetur: infimo formarum simplicium, quas Natura elementis tribuit ultimas, & inter se commutabiles; proximo earum, quæ non item commutantur secundum materiam ex elementis commistam divisibiles: tertio formarum animantium, quæ divisionem non patiuntur, sed communicantur. Inter hunc verò & antecedentem gradum medio videntur *ἰδιόμορφοι* ambigui dum dividantur, plantisque hoc ordine proximi. De figuris dubitaverit aliquis, an illæ, quæ membra perfectiorum animalium obtineant, perinde atque aliæ similitudinem imperfectorum præferentes à cælo habeantur. Certum est enim, genera animantium humilioris naturæ, plantarum passim nascentium, Zoophytorum, multorumque suo motu procedentium, à cælo formis donari, quæ materiis æquivocis imponantur, velut emissitris navalibus formæ concharum, aliisque maris, terræque quicquid innumeræ. Quæ quidem cæli facultate, figuras imprimi lapidibus, cum aliunde non conficiantur, in fide faciendâ non sit admodum laborandum. Verùm animalia naturæ absolutæ, sui generis feriem ex se deducunt, quippe formam, quam communicant, à genitoribus obtinent, non à cælo: quod frequenter alibi, tum clarissimè Philosophus asserit in primo, & secundo de generatione animalium, & in septimo, & octavo transnaturalis sapientię. An igitur species, quas in sobole tantum posteritas excipit, à cælo impetrent *ἰδιόμορφοι*? Vel unde quærent eas, si infra cælum, non accipiunt? Non mutandâ sententiâ, figuras pariter has à cælo dari. Primus enim conditor, tametsi perfectiorum species, à sibi ipsis in genus instituit, earum tamen conservatrices in cælo statit, quarum productiones hisce nostratibus convenient, delationes foverent, effectiones tuerentur: Nec aliter est interpretanda mens Aristotelis de sole in secundo naturalis scientię, ac de necessitate continuationis in Meteorologicis. Cæterum familiarè illud Rhetoribus argumentum est: si cælum movetur ad conservationem rerum humilium: tanto magis ad formas excellentiores tutandas. Sed queritur an easdem radiationes, quæ formis viventium vel producendis, vel adjuvandis decernuntur, admisceri contingat formis lapidum, qui illorum similitudinem habent, quasi perturbatè quædam in cælo gerantur. Hoc sanè no-

Forma figurarum
lapidum ex cæle-
stium corporum ir-
radiationibus signi.

Cap. 2.
Cap. 6.
Text. 23. & 31.
Text. 12.

Text. 26. lib. 1. & 2.

Cap. 1.

bis videri non debet, qui motrices orbium cœlestium Intelligentias designamus; & pulchre in primo de partibus animalium conditionem cœlestium corporum potiorum ducit Aristoteles inferiorum conditione, quæ caduca sunt atque mortalia: illa verò ratum, certumque statum obtinere putat, in quibus nihil fortunæ, nihil temeritatis deprehendit. Quo circa formæ non confundi formis, ut aliqui de monstris affirmarunt, & figuræ *i' d'apiquæ* suarum, formarum proprix videntur. Astronomi autem, qui diversis cœli orbibus privatas operas ascribunt, octavum orbem sidærum fixorum lumiibus illustræ terræ destinant. Quare in quo figurarum multiendo, & varietas excellit, ex eo omnigenæ species deprimantur, atque inde suas sibi habeant *i' d'apiquæ*, qualescunque etiam, quæ videntur artem imitari. Torum deinde processum singularum inquirete, & quæ sint, ac quomodo se habeant *i' d'apiquæ* formæ pro diversitate figurarum, quanquam curiosi, sapientis tamen non est in tanta mentis humanæ caligine. Quin nulla substantiæ forma percipitur: non solum inquam sensu; sed in intellectu cotuscant species tantum ex differentiis accidentium conceptæ, ut docetur in octavo Methaphysices. Illud verò monendum, solem eorum, quæ supra se geruntur, veluti procuratorem confisui, quem & auctorem generationis, corruptionisque in secundo ejus operis Philosophus agnoscit. Relinquitur demum in figuris observandum Naturæ consilium: ipsa imperfectorum species integras sæpius exhibuit, perfectiorum partes attigit solas, nisi fortè ad picturæ modum delineaverit, eas tum liberius profecuta. Hoc enim sculptoria dignior arte pingendi videtur, quodd longitudinem, & latitudinem hæc tantum curet, illa tertiam insuper dimensionem exequatur.

Tent. 5.

Tent. 37.

NOTÆ.

Triplex sententia,
de figurarum lapidum
dum generatione.

De hujusmodi lapidum, qui *i' d'apiquæ* appellantur, generationis ingens est apud Auctores controversia. Alii enim contendunt illos veros lapides, esse exterorumque fossilibus inlat in propolis fossidigni, atque adolecere. Alii ea animalium testaceorum similibus, sursaque plasticæ, ut vocant, feminali, in locis, in quibus inveniuntur, ortos fuisse, atque a succo minerali nitrolo nutritis, auctoque arborantur. Alii demum existimant adventitios eos esse, atque è mari adflectos à liquore lapidescente, ex testaceis in lapides fuisse conversos. Quorum profecto sententia longè rationali consistentes videntur, atque multis gravissimisque argumentis comprobari. Ex quibus ea consuetudo hic summæus infertur, quæ præcipua visæ sunt, rem ad memoriam sententiam confirmandam, tum ad aliorum opinionem refellendam: cum cætera videre liceat subis capotis, apud Fabium Columellam (a), Stenonem (b), Augustinum Scillam (c), Paulum Bocconem (d), Clar. Schæuerum (e), alioque.

(a) De purpura.

(b) In Prodrum de
fossilibus lapidibus.(c) La vigne, *Spontan-
tatione dissipata
ad fens*(d) Richerches, &
observations naturel-
les.

(e) Piscium querela.

(f) Lib. 1.

Dictos lapides nihil
aliud esse quam ver-
tice animalium ex plan-
tarum corpora in
lapidem conversâ.

Primum enim, si sensus consulamus, sinè quorum suffragio nihil, nisi temerè, de corporum natura ratione decerni potest, lapides hi nihil penitus, tum externæ superficiei, tum internæ structuræ forma, atque substantia, ab echinorum, cancerorum, conchyliorum, aliorumque hujusmodi cellis, vel dentibus, ostibus aliisque partibus differunt, & plerumque integros pisces præstiterunt, aliæque marina, veluti corallia, madrepores, corallia articulata, &c. Quid igitur prohibet asserere lapides hosce vera esse animalium, aut marinarum plantarum corpora, vel eorumdem partes? Hoc falsè argumentum, licet facile eludisse visitimus, qui aliter sentiunt, nihilominus, & alius illud repetere, atque enucleare velimus, firmissimum esse compertimus, atque hujusmodi, ut rem evidenter, ac cautum non geometrice demonstraret. Etenim nihil magis exploratum, certumque, habetur apud Physicos, quam omnia, quæ nunc sunt, immutabilibus ejusdem legibus, atque ordine perpetuo gigni: quod perbellè expressit hic veribus Lucretius. (f)

Unquid jam quantum generatim ridetis fœli

Crispindi ribus casat, utimque tundi?

Et quid quæque quæque per fœdera naturæ?

Quid porro nequeunt sonitu, quandoquidem tutat.

Nec commutatur quidquam: quin omnia tuncque, &c.

Cuncta siquidem admirabili summi opificis sapientia ita coadita, disposita, distinctaque videmus, ut quilibet in propria genera, ac species distribuatur, corporum forma, veluti quadam peculiari nota ac characterè insignita ab invicem perpetuò differantur, suisque causis, lucis, temporibus aliisque circumstantiis, quolibet producantur. Ut enim exemplis res hæc clarior, quis unquam in mari aut ærem ille qui in aere degunt omnino similem ortum observavit, aut animal forum... quadripedis veluti equi, leonis, &c. adamusum referens, aut quis volantes in aere pisces con-
spexit, aut abulætam perfectamque ærem, quadripedem, seu piscem, ex stirpibus germinare... animadverit? Si hæc itaque atque similia, evenire possent, absque eo quod immutabilis natura ordo perturbetur, credere, absurdum præsum, ac ridiculum foret, quanto magis absonum erit, concredere ex intus terræ viscibus gigni lapideos pisces, conchyliis, echinulis, lamellis, carabibus, aliorumque dentes, omniaque præ æquilibrium genera, ad eò veris animalibus, eorumque partibus
simi-

10:04 AM

moen omnino pendere nemo non videt: nam quò motus iste vegetior est, eò etiam habitiora efferantur corpora, contra verò hoc languescere, ac denique deficient, non modò ipsum animal egrotat, atque exsurgit, verùm etiam ipsius corpus immittitur, contabescit, denique coarumpitur, & dissolvitur. Viventium quippe corporum nutritionem percipi fuidorem per tubulos moen præfci, nullus inficiabitur: Atqui quæcumque motum hunc præpediunt, vitam ipsam eodem tempore ledunt, nutritionemque atque augmentum interrumpunt.

Piscium ovula in fo-
dicia, quo modo af-
ficiantur.

Igitur si piscium ovula in lapidum, aliorumque fossilium fodinas aliquò eas transferantur, nihil magis rationi consentaneum est, quàm aut à eorundem miscralium salibus ipsa erodi, ac dissolvi, aut à eorundem metallicis vel lapideis materia circumfusa, opprimi ac veluti duri compedibus costringi ac coarctari, ita ut ne dum incrementum capere, ac dilatari possint, sed potius angustentur; aut à particulis metallicis vel lapideis per eorum poros pervadentibus, omnino rigida ac dura evadent. Quæ omnia impedimento sunt, quo minùs ovula hæc suos tubulos, atque organica vasa explicent ac dilant, quippe quæ rigent; ac nutritionem humorem suscipiunt, obstitaculis uidequaque metibus.

Muten etiam minùs probabile est testis, dentes atque ossa, reliqua substantia animalis corripere, ut vult Cl. Languin, separatim, ex ovuli parte tantum germen, ac abolefcere. Hæc quidem opinio, præter difficultates hæcenas alias, aliis quoque majoribus est obnoxia?

Etenim animalium seu piscium partes à toto corpore separatas gigni, ac crescere superius demonstraturum naturarum seriem atque ordinem repugnat, quod quidem inductione facili confirmari potest: Quis enim avium plumas scortum ab ipsi, quis leonum iubar, aut elephantis proboscidem, vel boum palcatia, vel aprorum dentes, ab ipsi animalibus separatas gigni aut fructus, semina, cortices, vel folia ab ipsi plantis remota crescere observavit?

Membra à corpore
separata natiuitatem
possunt.

Huiusmodi enim animalium partes præterquam quod finè vitali motu succum nutritionem quaerant, impellente erigere nequeunt, aptum etiam, ac peculiare alimentum requirunt: quò quidem in eo primum committuntur, exinde in ventriculo digestum, in duodeno atque aliis intestinis à bile, aliisque fermentis immaturum, per venas lacteas traxitum ac in sanguinem infusum, jugi fermentationis atque agitationis subactum, per eos glandulas percolatum expurgantemque, aliisque infestis pestè modis, tum ab innumeris diversis humoribus, tum immenso pectè organorum patium, apparatus, ædificum, atque elaboratum, in partes congruas transmittitur, in quarum augmentum cedere debet. Quæ quidem à terra cum vasis fossilibus permixta præstari nullo modo possunt.

Animantia motus ad
testis, formationem
necessarius.

Accedit etiam quòd testis conchyliorum, aliorumque testaceorum non solum contexturæ exliquore vificio peculiatim ex externis vasculorum orificiis ut superius dictum est procedente, fibrillarum, aut vliorum specie; sed etiam, tum ab ipsi animalis carnea mole, ac figura, tum ab eisdem motu variè disponuntur, ac in peculiarem formam componuntur.

Igitur ex his demonstratur neque testis, neque alias partes gigni posse seorsum ab animali, alimentum ac motum impellente.

Fabulosa de carne
fossili.

Hinc etiam facili intelligitur, ea quæ de carne fossili, de cornibus animalium interrà terram erescuntibus, aliisque similibus à nonnullis narratur, ad fabulas proflus esse relictenda: Serpens enim accedit, ut apud naturalium rerum Scriptores, ut plurimum veritas, nonnumquam etiam falsa desideretur: in enim aut alioquin dictis temere credentes, aut in suis observationibus non satis occurrant ad falsa scribenda plerumque adducuntur.

His expositis, quæ, lapides, singulos vera esse animalium, plantarumque corpora, quorum figuras præstarent, sat luculenter demonstrant, none quæ ad hæc nobis obijciunt diluamus.

Hocum autem illud summa & caput est, nulla ratione fieri potuisse, ut marina ista corpora in loca mediterranea transferantur: quod quidem satis se demonstrasse credunt, si pibent, ex illius universalis aquæ ea reliqui non potuisse: Ideoque in eo pene toti sunt, ut evincat communis illa alluvione universam terrarum superficiem demersam non fuisse, sed tantum eam ipsam partem ab hominibus habitari; neque si id evenisset, testacea ac pisces in tanta undarum agitatione atque collisione, integra servari potuisse; multaque præterea afferunt, quæ Cl. VVodvart, aliorumque senectutem evitant, qui opinantur ex diluvio universalis terram universam ita dissolutam fuisse, ac omnes ipsi particula una cum aquis permixta fluitarent: exinde vero aquis imminuta, terræ particulis paulatim subsidisse, atque piscium, testaceorum, diversarumque plantarum corpora obnoxia quæ nunc in lapidem conversa efflorescunt. Verùm hæc, similisque rationibus nihil satis effociunt. Licet enim utro quis sciat, huiusmodi animalia ex universalis diluvio reliqua fieri non potuisse (quod quidem modò expendere minime vacat) non exinde colligitur, omnino repugnare aliis etiam ratione nobis vel nota vel ignota, huiusmodi corpora à patris fœdibus palli, in aliquos ablegata fuisse.

Objecta diluuntur.

Quod enim ab insula aliique loca à mari non multum distantia arceant, in quibus prædicti lapides reperiantur, veluti in Sicilia, & Melite, hæc rebus distinctis, verisimile admodum est, ea quondam sub marinis aquis pennis latuisse, ut de Ægypto, deque Rhodo, Delo, aliisque insulis Scriptores gravissimi testantur, vel saltem aliqua peculiatim alluvione, olim fœsis demersa.

Marina corpora qua
ratione ad loca me-
diterranea accesserint.

Quod quidem multis circumstantiis comprobatur: namque in iis locis in quibus lapides isti efflorescunt, cernere licet innumera testacea, pisces, plantas atque alia, quæ non nisi in mari gignuntur, immo & ipsas maris fundi limosam materiam, echinorum nimirum diversa genera, conchyliis, coelacanthæ &c. corallia, madreporas, &c. quæ quidem inter se variis modis permixta compinguntur, partim integra, partim in fragmenta comminuta, ea se facili cognitu sūt, ex quibus prædicta fragmenta sint divisa: nam pium reperitur eandem thela, echinorum diversarum modiorum, aliorumque non longè à cæcis, atque echinis, quorum sunt partes, iacentia. Quamobrem nihil probabilius esse videtur, quàm omnem huiusmodi rerum congeriem à marinarum aquarum vario motu agitatam atque invicem confusam, ac terris inspacium quondam fuisse.

Ad plagas autem longè intervallo à mari distans, ac supra ipsi libellam extantes, hæc ratione maris transisse probabile est. Commotis fere sententia marinis aquas, non modò externam globi terræque superficiem occupare, verum per intercepit quoque terræ maris fœci, ac undequaque etiam ad remotissima ac mediterranea loca subterlabi, quod & si, qui semina piscium una cum vaporibus efferri, atque ab aura plastica affectos in lapides idiomorphos crescere afferunt, eundem necesse est. Ita-

que

niam ortus, quoniam nimbo inveniatur glebæ similitudine, [8] Eusebio, nobilitas operis, cum ex eo traditur Tyri in Herculis templo facta sedes, ex qua Dii facillè furgebant. Quia verò eos à figuratis separamus, non omittuntur tamen illis locis, ad quos pertinere videbuntur. Nunc de facularibus *ιδιόμορφος* ita statuendum, Magorum vanitatem odium mereri, non tamen eò perloquendam, ut natura negligatur, quid ipsa significaverit videndum, quid à fide dignis auctoribus traditum, quid experimentis confirmatum sit. Certum est haud contempta esse, quorum specimen edere non vulgari opera Naturæ libuit. Quasdam etiam hinc petendas medicinas illustres auctores ostenderunt, quos sequi placet, quanvis multi *ιδιόμορφος* nunc prodeunt apud antiquos non reperti, quemadmodum non omnes, qui illis cogniti fuerunt, nobis innotuisse affirmamus.

N O T Æ.

[1] Cum Mercator noster, ut etiam multi alii viri præstantissimi, crediderit lapides idiōmorfos diversos esse à corporibus in lapidem conversis, atque in propriis fodinis gigni, ac proinde ob formam diversitatem præposit specie distingui, minime reprehendendus videtur, si dictorum lapidum vires variis ipsorum formis acceptas referat, cum re vera illorum figura per se nihil penitus ad eorum facultates ac virtutes cognoscendas conducatur, ideoque materia tantummodo vario habenda est, ea quæ similitum coalescent: lapsus enim contingit, quemadmodum superius monuimus, ut huiusmodi lapides, seu potius corpora in lapidem conversi, licet eandem formam omnino præferant, ex diversis tamen facies, et siliis aliisque metallicis concreverint, ex quorum profectò varietate ac multitudine facultatem diversitatis gignitur.

[2] Omnes fere qui post Plinium scissum hystoriam Latinis litteris illustrarunt figurarum lapidum nomina ex his sunt mutati, quibus apud eundem gemmarum diversæ species notantur: ita plerumque res vilissimas, vocabulorum elegantia quodammodo nobilitate studuerunt. Quos erit rerum, quarum cognitio obsolevit, nomina pro arserio aliis longè diversis imponere non repugnemus, cit tamen minime officiosius, dum statueret Plinii gemmas easdem fuisse ac lapides figurati, qui ab ipsis affectantur in quam sententiam multis ducimus argumentis.

Primo enim huiusmodi gemme apud Plinium ant notis obscurissimis, aut etiam nullis, descriptæ occurrunt, sed ipsis tantum nominibus indignantur. Unde nihil penè colligi potest ad ipsarum naturam explorandam.

II. Ex eisdem Plinii testimoniis à memoratis lapidibus gemmas longè diversas fuisse apparet: de his enim separatim agit, atque in eo libro, qui de gemmis inscribitur: Gemmas autem reliquias lapidibus admodum distare, neminem laet: sunt enim per lucida, vitacea, laves, solida, graves, ac inventu rara, atque ob pulchritudinem ad ornatus usum summo opere commendantur: hinc ab alijs idelli tris, et Acollæ spise, et addito γήρινα dicta arbitrantur: autem debent esse maculadine, ut nulla inquisi possint, et propterea γήρινα à Grecis dicuntur, quod signorum effus in multis præstarent. Quas quidem peragelas Plinio fuisse incompositas dici non potest, atque qui optimè eas expressit in potestio lib. 37. his verbis: *De nobili lapide apert et sp. gemma superius, et in usum corporum rerum naturæ majore, multis nulla sua parte mirabilior. Testum tribuant varietati, coloribus, moribus, acuti, solitari etiam signa gemmas nefas docentes. Et Sed apertis idem declaravit, quid gemmarum nomine intellexerit cap. 32. et 33. eisdem libris, in quibus adolentinas ac facitatis à veris, et plebeis à nobilibus discernendi, easque nitidandi rationem docet, ac præfatum his verbis. Et alios ement gemma melius decollis nitescant. Et insectis. Nunc communiter et ad emalut gemmarum obsequium probatur decollis distans. Cova et exuberantes, vitellere videntur equalibus. Figura oblonga, et alique indiciis affecte, quibus alcor, soliditas, durities, pondus, ac perlyticum probantur. Quas quidem nullo pacto lapidibus figuratis congruunt, qui cum in pretio non sint, nec situ sunt, nec frangere admittunt, sed tantum nascuntur, acce dictis doctibus admittunt. Ex hoc etiam intelligitur quàm levis sit ratio, quæ à Mercator adducitur, hosce nimirum lapides inter gemmas à Plinio fuisse receptos ob virtutes, mirasque facultates, à Magorum vanitate ipsis attributas. Quod si ita se haberet, idem ex eventibus potius, quàm ex alijs signis deducitur probari. Præterea, alioquin est à Pliniana elegancia, atque ordine, cum omnia in sua genera per totos opus diversis, ac in ultimo libro de gemmis se scriptum præfatur fuerit, alijs quoque lapidum species illas confusè oberrudere, lectore prius minime admonito. Quod si ob effectus perlanes atque admirabiles quilibet lapis esset in gemmarum numerum referendus, ear etiam magneter, pagamentum, lapidem fugitivum, alioque ibidem non recenset, quorum facultates summo opere admittant? Id quod si ei fuisse librum esset, de lapidibus admirabilibus potius liber fuisset inscribendus, quemadmodum ei in alijs arguuntis solemne est, ut cum agit de ignem, aquarum, aliarumque rerum mirabilis.*

Adde huc quòd idem Plinius lapides bosce, seu potius gemmas mirabiles non crediderit, eam piam fere Magorum vanitatem porringat, ac tæxi.

Neque verò inter gemmas desunt, quæ figurat præferant nominibus singularitatem multa sequidem, ex his, ac præfatis lapidibus, et Achate, varietatem rerum species animalium nimirum, arborum, aliorumque non inolegant, ac sape fæpys exhibent.

Quod sciam est, ut eadem gemmarum genera diversis cognominibus insignita fuerint pro varia formatum ratione: ut idem Plinius [2] auctor est, dicens: *Alia verò meminisse convenit, inestantibus variis modis, ac variis, inestantibusque intervinant multiplici dicta et colore, mutari septis modis in eadem plerumque materia.*

Forma ad lapidem virtutem non confert.

Gemma quid sit, et unde dicat.

Plinii gemmas, veras gemmas fuisse ex ipsis verbis demonstratur.

Deique molae lotae lapides opacos, ac figuratos referuntur, quas etiam ex descriptionibus altitudines, fulgentes, ac pellucidas fuisse apparet, ut Alercia, Ceraunia &c. de quibus suo loco.

Vtrum si quis obijciat nonnulla nomina modò inter lapides, modò inter gemmas apud Plinium fuisse recepta; id duplici ratione evenire potuisse suspicamus. I. cum ut supradictum est nomina à Graecis imponerentur, quae quamlibet vel levisimam differenciam exprimerent, quae multis etiam vel toto genere distantibus conveniret, diversas res eisdem nominibus expressas fuisse credendum est: Ut cum Eumeces, & gemma, & Kythallami species nuncupantur, quod utrisque idem s'p'os congrueret. Unde enim *longi* sonat: eademque ratione Aëtios lapis ab Aetio gemma, & xian esse videtur: ille enim ita appellatus traditur, quod in Aquilana nidi inventiret: (c) *Aetio* lapis ex argumeto nominis magnam famam habens. Reperiuntur in nidi aquilonum. De gemma autem sic scribit (d) *Aetio* d' colore aquile candicante cande.

[a] Plin. lib. 36. cap. 21.

[b] Lib. 37. cap. 11.

[c] Lib. 36. cap. 16.

& ad.

[d] Lib. 37. cap. 10.

[e] Ibid.

II. Nonnquam etiam quidam per errorem Plinium confudisse censeat, ut viri docti animadvertunt; quod eorum naturam minus haberet exploratam, & capere de iis sciret, quae ex variorum auctorum [c] lectione vel sermonibus collegisset. Hinc heri potuit, ut cum hamatitem inter lapides reculisset, [d] eundem postea gemmam fuisse crediderit. Nam vel ex ipsius verbis idem fuisse apparet.

(a) De hac gemma puerula sic Plinius (c). *Corsulides castel* hominis foetilis est: ex quibus non declaratur ob hanc tantum similitudinem in gemmarum numero fuisse repositam; praeterquam cum id nihil pro tanto continere videatur. Corsulides autem à Graeco *corpusculum* est: quod scilicet est ex seipso tempus, & *ultra* species. Quod nomen nonnulli Amiantum tribuendum putant, ut in ejus capite dictum est.

[f] Ibidem.

(g) Nec Chalceophon adeò commendanda ex ipso sonde qua sic Plinius (f) *Chalceophon nigra* est, sed illa *arcti* tinctum reddit, *tragedia*, ut *juvent* gestando, quid enim mactuli aut emini in arcti sinistris? *χαλκεος* enim vox complicita est ex *χαλκός* ar, & *glossa* son.

(h) Pyrites enim dicta est à *πύρ* ignis; ob hanc causam filici etiam gemmarum hucus esse habendus.

(i) Galactites à *γάλακτος* lac, ejus colorem & saporem praeferebat.

(k) *Asbestos* Graece idem, quae *negula* extinguit. Amiantum quoque Asbestos à plerisque dicitur vide notari in ipso caput. De hac autem gemma hanc dantur memores Plinius (g) *Asbestos in Arcadia montibus nascitur coloris ferrei*.

[g] Ibidem.

(l) Bolenia à *βόλον* sagitta, seu à *βόλον* jactis. Adulterina haec censenda est nobilitas, quae ex falsis hominem communitis ualeat.

(m) Eufebes ab *εὐφρο*, *placere*. Verisimile est lapidem hunc praestantem per se etiam fuisse, conveniebat enim Deorum sedem pretiosa materia facit ornare: ac propterea à gemmis sola magnitudine differenter: idemque ex ipso parva fragmenta elapsura excoliebantur, quae meriti gemma appellari poterant. Quod indicare videtur Plinius (h) verba. *Eufebes ex colore est, ex quo traditur Tyri in Herculis templo fuisse, ex quo dicit fuisse fergiant*.

[h] Ibidem.

LOCULO I.

LAPIS JUDAICUS, CIRCOS, SYCITES, PHOENICITES, PYREN.

C A P. IV.

Galeus de Comp. pharm. franc. lib. 10.

Nomina, ac differunt.

Plinius lib. 37. cap. 10. & 11.

NULLI posthabendus medicinarum genere, ut se primum offert è vulgi notitia lapis Judaicus accipitur. Eundem vocant Syriacum longiore gentis suae tractu: sed alteram nominationem omnis exprimit Europa, ipsaque Arabum lingua [1] *Flagiar al Ibeud* dicitur. Magnitudo ejus intrā juglandem praestabitur, ad rotunditatem declinans non una figura; unde nomina, Circos in elenchum deductus facie pyri, [2] *Sycites* ad similitudinem ficis deptefiore fitu, [3] *Phoenicites* ovatae rotunditatis uti Palmae balanus, [4] *Pyren* paulò longior, nucleo par olivae. Haec sunt praecipuae species. Variaverit aliquis angulato latere planior frustui eapparit conferendus, alius in modum conii praecutus: raro volubilis figura in scapum exit. Imam partem saepenumero pediculis exiepit, ac si sortum è ramis arborum ducat. Verum datur altera paratio ad medicinam distinctio. Maseulum appellant Judaicum eminentibus punctis perpetuis ad longitudinem aequidistantes lineas tendentem, quae specie quidam conchae striantur. Sed ordinem parallelorum quidam interpellat, quidam lineas inceptas deserit. Forminam levem esse convenit, uti frequentius invenitur. Amorum exempla rariota tabella praefigit. Color ex fusco, vel cinereo pallet; durities non adeò pertinax: cum frangitur in obliquum dissilit materies eeu tenuibus crustis invicem appositis ita digesta. Illis tantum nitoris adest,

Maseulus qui.

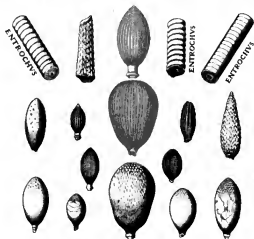
Forminae notae.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 227

adeſt, quantum ars non medietur. Quare opinio fert, Judaico à Natura: quid ſucci pinguioris incoqui.

Apparatus medicinz fit bujuſmodi: atteritur coti, donec ablucens ramenta ſpiſſatur aqua collyrii modo: tum affuſis aquæ calidæ cyathis tribus, ſumitur ad lotium ducendum, & calculos renum ſolvendos. Quæ cùm efficaciſſimè præſtet, nomen (b) Euriæ, ac Tecolithi meruit. Arabes ſcribunt, ejus hauſtu mori ſtomachum, & cibi appetentiam elanguere. Id autem naturæ malitia,

*Plinius lib. 37. c. 10.
P. & Eſtius lib. 7.
Aben. Alcaſi apud
Serap. lib. de ſimp.
cap. 390.
Avenzoar lib. 3.
traſt. 2. cap. 402.*



LAPIS IVDAICVS.

non contingit, ſi lapidis inſipidi raſura ſuſtidium in cibis adducat, vel aquæ calidæ potione appetito decidat. Dioſcoridi ſolus maſculus fuit notus, quem ciceris æſtimatione totidem cyathis dilutum calculos veſicæ conſumere ſcriptum reliquit; quod ſuis experimentis Galenus improbat libro nono Simpli-
cis medicinz: Attamen alibi ex Aſclepiade miſcet illum antidotis præſtantif-
ſimis adverſus eos; cujuſ Græcos imitatores, & Arabes quoſdam habet. In
opere verò de renum affectibus, in renibus matrem lapillis utilem, foeminam
veſicæ accommodat. Eget enim acrioribus medicamentis veſicæ moles, ad
quæ foeminam viribus antecedere maſculum putat. Nichepſon apud Aëtium
lapidibus veſicæ colliquefaciendis collyrium priùs oſtenſum pube lævigata
ſuperinducit. Si verò oleo Myrtino corraſum fuerit, podagricis commodè
inungit. Auſtor Arabs eſt, hæmorrhoidas potum ſikere. Recentiores tradunt
laſcæ abſorptum purgare inſtina puerorum: Stranguriam curare ex aqua
eodem commenſu, quo veteres dyſuriæ medentur. In ſurreptitiis Galeni li-
bellis Phœnicites illitu ſœtum eximere legitur.

Nāſcitur in Palæſtina clariſſima Orientis provincia, quæ ſecus mare no-
ſtrum à Libano monte ad Arabiam protenditur. Certiora loca quæſivimus
aliquando à peritis regionum. Ab Antiocheno Patriarcha Syriacæ nationis
homine, ut illius dignitatis ornamentis, ita ſcientiæ medicinz præclaro rela-
tum eſt (quem Romæ convenimus ad Gregorium XIII. Pont. Max. profu-
gentem, ac ſummam religionis ſuz, Eccleſiæ Carbolice deferentem) niſiquam,
inquit, ubi percurantur natales lapidis Judaici oſtendi potuiſſe in Palæſtina
ad Idumæam uſque. Atque fortaliſ in parte hæc reliqua meridionali lætent,

Ff 2

vel

Virtus.

Lib. 3. cap. 112.

*Lib. 10. de Comp.
pharm. ſecond. lib.
N. Myreſus in an-
ſideli.
Avenzoar lib. 3. traſt.
2. cap. 4.*

Tetrabibl. 1. Serm. 2.

*Avenzoar lib. 3.
traſt. 2. cap. 402.
ſp. Sylviuſ de med.
ſimp. not. lib. 2.
Camiliuſ 1. c. 10.
in ſpicula lapidum.
De medicinis paratiſ
ad Soliman.*

Locus.

228 . *Armarium Nonum*

De Simp. cap. 390. vel ultra, Serapione describente, ad Zuem, quod oppidum pertinet ad Arabiam Petream. Ita sane indicat Aëtius illius trodi gratulatione.

(7) *χαρὶ δάλασσα ἀράβων,*
Φίγητα παρατὺς αἰάση
Ἐν τρώμει θαλάσθων.

De fin. Orbis Ptolemaei cap. 38. Situm est enim ad intimum recessum sinus Arabici. Indè Chahiram, atque Alexandriam dimittitur in emporiis Europæ profecturus. In Perside Dionysius inveniri scribit, sequente Solino. Nunc in Germania Bohemiz lapidicinz ferunt simul cum Entrocho, qui deinceps dicitur.

N O T Æ.

(1) Lapis Judaicus ab Arabibus vocatur *الحجر اليهودي Haglaro Aliebedi.*

(2) Syctes dictus est a *σικτῆς* fuit.

(3) Phoenicea à *φαινέ* prima.

(4) Pyren à *πυρῶ* uacui, seu officium officinarum.

Lapides Judaici in eorum numero quoque sunt, qui à corporibus in lapidem conversis formam mutantur. Verùm de illorum origine varia est auctororum sententia. Alii enim existimant eorum figuram plantarum succibus resposcens, veluti nucleis olivarum, ideoque ex his lapideis aculeis coaluisse. Alii verò, quorum opinio probabilior videtur dictos lapides ad echinoceum aculeos summo-pere accedere arbitrantur. Hinc radioli nomine apud Luidium, aliisque insigniuntur; alii enim Radioli glandarii, alii cucumerini, alii striati, alii punctulati, aliisque epitheta distinguuntur apud dicunt Auctorem, ac Langium pro varia eorum figura, ac coloribus apud quos plures dictorum lapidum recensentur species.

Etiam lapides hi cum echinoceum radiola forma, nec non etiam substantia cum echinoceis conveniunt: immo in iisdem fodinis cum eisdem permixti reperiuntur, excepto radiolo glandario: qui in eodem genere ac alii habentes quoque est licet enim eundem echini innotescitur, qui radiolis glandarii formam omnino exprimentibus aculeis instruantur; verum tamen est huiusmodi reperiiri posse, cum ceteris radiolis jam comperta admodum sint similes.

Entrochos autem, qui in superiori parte tabellæ delineatur, verrebbe esse stellarum marinarum, quæ tetragræda appellantur, lapidea materia imbutæ, Liliæ ac Liliis rectè arbitrantur.

(5) Apud recentiores quoque celebres sunt lapides Judaici ob vim diureticam; quæ ex his speciebus salis acidioris salis lique facit, ut dicitur admodum efficax paratur.

(6) Euxos appellatur quoque lapis Judaicus ab *εὐχῶν* id est facilius fieri ob vim liquefaciendi humores. Trocholithos autem *ἀπὸ τῶ τρώμει τῶν λίθων.* Quod lapides liquefaciat.

(7) *Salve Aralum mare*
Afferens maiorem medelam
Infusum scallibum

L O C U L O II, ENTROCHUS, ET TROCHITÆ.

C A P. V.

*G. Agricola lib. 3.
de nat. foss.*

LAPIDEM cylindraceum pluribus perductum orbiculis Entrochum, orbiculos ipsius decussos, quod rotæ figuram exprimant, Trochitas recentiores nominarunt. Igitur coherencia Trochitarum Entrochus; Trochitis sunt partes Entrochi separatæ: quæ uti crassiores existunt, illius longitudinem, pauciores absolvunt, quæ admodum ejus crassities addit amplitudini rotarum. Utriusque verò dimensio incerta. Nam Trochitæ crassitie deformantur, & Entrochus à stipulæ tenuitate ambitum digiti humani adæquat. Sed neque numerus adhærentium constat, qui à ternis, vel quaternis ad vicanos perveniat. Cylindri duplex observatur forma, interdum torosa, aliis æquabilis: hæc juncturas componit æqua totius scapi superficie, altera circa juncturas excavatur: Trochitis in eas leniter convexis. E' juncturis oritur alia differentia: vel enim recta stria committuntur, vel sinuosa dentatis extremitatibus sibi utrinque insertis. Solet expressior rotarum figura iis esse scapo, juncturisque inæqualibus, modulus prominens, radii teretes in absidem conversi, denique tum nihil ad similitudinem desiderari. Cæteri à centro, per quod assis transmittitur

Lapides ΙΑΙΟΜΟΡΦΟΙ. 229

mittitur, strias radiorum loco in canthum emittunt, quæ perpetuè non perduntur, quando, & canthus latior parum similitudinis ad rotam relinquit. Quibus rebus fit, ut Saxones, qui inter Rhenum, & Albin fluvijs sedent, magnamque eorum habent copiam, non rotis ob rudiorem crassitiem, vetùm cassis assimilent. Nam apud Bufactores Westphali jam dicti, mediam Saxonie regionem tenentes, in vicinijs montis, quem ibi vocant *Mollesberch*, Trochites



TROCHITES

c. Rhipariae Prætoris archæ.

sz *Katzenkassen* nuncupantur, ejus est interpretatio, casei scilicet, quod iis cascos à quibus abstinent ipsi, ludentes pueri tribuant. Ita narrabat ex ejus loci confinio Antonius Eisenhout Warburgensis insignis adolescens, ejus arte cum in pingendo, tum in sculpendo aliquot jam annos usi sumus; quantumque profectum sit nostræ tabellæ indicabunt. Reperitur inter illos tertium genus crebris à centro circumferentiam striis implens, tenue admodum, ut ab Entrocho diduci vix integri queant. Materia omnium, nitore intrinsecus, ac constitutione similis est lapidi Judaico, aliquantum albicans, ut appareat quoties Entrochus extra ordinem disrumpitur.

Præter loca, quæ dicta sunt, Halsha fodit Entrochum Saxonie à meridie contermina, & Hildesheimum in monte Sancti Mauricii, quod Saxonie minoris oppidum est. Hæc enim alterius Saxonie pars extrema juxta flumen Albim orientem spectat. Nascitur vel in terra lenti humoris, & viscosa, vel in lapidum commissuris, unde materia nitidior, quàm è terra eruitur.

Quidam usum ejus, qui Judaici lapidis est, eundem existimant: sed hi Utas. medicinas è materie qualitatibus accipiunt, alioqui longè aliud Naturæ institutum cognoscitur.

N O T Æ.

Trochites, & Entrochi appellati sunt à *τροχός* *rota*, quod *rota* speciem præferant. Sunt autem

Trochites pariter, ut de Entrochis superiori capite dictum est, stellarum marinarum vertebra in lapidem convertæ: hoc enim tantum inter se differunt, quod illi componantur ex pluribus vertebra in vicem conjunctis, hi autem ex singulis separatis consistunt.

Trochitarum nomine apud lithographos aliud etiam lapidum genus appellatur, conchæ nimirum, rotundæ in lapidem convertæ.

Varia Trochitarum genera vide apud Langium [a].

[a] Hist. Lapidum figuratum.

ENCRINOS ET PENTACRINI.

CAP. VI.

SPECIES lili Pentacrinis nomen invenit, figura floris illius similitudinem quinque referente. Encrinus verò plures Pentacrinos in se colligit. Accedit ad collationem dictorum lapidum nitor æqualis materiæ, atque compositio lapidis Judaici: quapropter hoc loco non sunt omittendi. Sed quia ad præsentem usque diem sub aspectum nostrum non venerunt, quanquam id multis modis sollicitatum est, picturæ, tabellæque conficiendæ facultas defuit. Conceditur autem ut ad nostram commoditatem verba transferamus, quibus eos Georgius Agricola diligentissimus nostræ ætatis in hoc studii genere depinxit. Cùm enim, scribit, angulata pars una ab altera separatur, utraque quina lilia ostendit: nam alterius eminentiæ ingrediuntur in alterius strias: quolibet verò talis pars quinos habet angulos, latera totidem, utrinque quina lilia, unde Pentacrinus dicitur. Germani *Lilgestein* vocant, colore tufo: nec alibi reperiri ostendit, quàm in patriis urbis Hildesheimi mœnibus.

Hic admonendi sunt maturioris iudicii, qui cùm hujus generis lapides de facie non noverint, permittunt sibi omnem de iis disceptationem, veterum nomina novis adaptant, & tidendas aperiunt conjecturas. Enerinum lapidem esse Palmarum agnoscunt, quem Plinius circa Mundam Hispaniæ, ubi Julius Cæsar supremas Pompei vires infregit inveniri tradit. Palmarum ipsi fatebuntur dici à Palmæ specie, quæ à lilio quàm sit diversa videant.

Lib. 16. cap. 18.

NOTÆ.

Encrinus dicitur à præpositione *en* & *crinus lilius*, quasi lilia in se continent: addico autem *crinus* quinque, sic Pentacrinum. De Encrino videt Grævum, VVormium, aliosque, atque ex recentioribus Fredericum Lachmudum, quod quem lapis Encrini nomine exhibetur, qui aequè ac Africi, & trochitæ, ex marinarum stellarum vertebra componitur, ut existimat Luidius.

LOCULO III.
ENASTROS, ET ASTRICI.

CAP. VII.

Flunt Africi, ex Enastro ea ratione, qua Trochitz secantur. Enastro scapum univèrsam multis commissuris constructum quinque canaliculis sulcat, ut singulæ partes ejus ad discrimina juncturarum ditemper, totidem angulis æquantur, hancque astri figura pentagonæ, unde nomen sumpserunt.



A. Magellan. Ann. 1600.

ENASTROS

Alteram insuper stellam secundùm angulos procurentes, hinc inde quæ sibi adhærent, delineant. Materiæ nitor est natus sicut lapidi Judaico, color candori

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 231

candori propior. Hieronymus Cardanus Mediolanensis medicus suis conati-
bus haud obscurus, paulò ante quàm diem obiret Romæ, Enastrum nobis ar- Hieronymi Cardani
tuler. Acceperat illum ab homine Bohemo, qui in Rhæticiis montibus proximi- mentio.
mis urbi Taxageto Germanis *Rorwil* dictæ, frequentes ejus generis inveniri
prodidit.

Quid autem nova lapidis forma promittat, & quæ sit insita facultas, nemo
hactenus observavit. Nulla enim ejus apud auctores veteres extat memoria,
neque aliorum, qui in hoc *ιδιόμορφος* catalogo recensiti nunc primùm prod-
eunt. Erit itaque propositum omnibus ad scientiam rerum aspirantibus, hæc
naturæ præsidia explorare: ad quæ prudenter cogitata, omniaque sedulò ex-
perta referenda erunt. Atque ut laborem ita partiamur, non minorem gra-
tiam inibunt illi, qui eos medicinis decoraverint, quàm qui repertos primùm
monstravimus.

N O T Æ.

Enastros dicitur ab *ἐν*, & *ἀστρὸν*, stella. Enastri & astrici sunt quoque verbera lapideum
stellarum marinarum. De his vide Gesnerum Boetium, VVormium, aliosque; & inter recentiores
Schreuzerum, Langium &c.

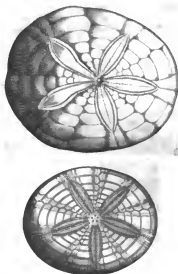
L O C U L O IV.

MONOSTROITES, VEL CRYPTOPETRÆ
Species altera.

C A P. VIII.

Descriptio.

GISSA figura Monostroites assurgit, unicam ferens stellam summo dorso insidentem, oblongus, paulum humilior testudine, ac segmenta ejus corticis striis distinguens. Quæ superficiem occupat stella, quinque explicata, radiis, striarum asperitate inculpitur altius, & interdum elevatur. Extrema radiorum quasi zonæ connectunt in aliis squamata distinctione, in aliis simplici striarum ductu in averfam planitiem pervenientes: ubi circa medium conveniunt ad quoddam cavum subintrantes. Inter has, atque radios latiora



MONOSTROITES

*Astroicium bina
species.*

segmenta squamatum exarantur duplici ordine, mutuoque opposito. Præcipue differentie vix sunt duæ; alterius magnitudo frequentissime palmaris colore candicante, ac sæpe flavescens. Altera species minor, striisque opacior stellam exactius pingit, & singula squamarum segmenta ternis inlequitur striis, colore alteri similis, sed qui croceum in superficie videtur exudare. In quibusdam superficiem punctis circinaris sparsam vidimus. Credir vulgus fuisse echinos marinos, factosque lapides amissis spinis. Cui nō assentiamur, efficiunt indicia ad id probandum demonstrata, quæ in multis requiri noravimus.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 233

mus. Utraque species fracta nitorem lapidis Judaici reddit. Majori contingit interior materia gypsea, & pumicosa, alteri solida atque indistincta. Invenitur in Italiae agro Veronenfi inter lapides, in quos viatores temerè incidunt. Indè nobis primus dono dedit Petrus Murinus Parisiensis, Græcæ, ac Hebraicè Theologus doctissimus. Vidimus Pragæ apud Dominum Trauzem Monostroitem, colore penè nigro, subtrus striarum distinctione testudinea.

N O T Æ.

Qui hic Monostroita vocantur, variis nominibus audiunt Aldrovando, qui diversa eorum genera recenset, modò enim echinitem, modò astroitem, modò pentaphylloidem vocat.

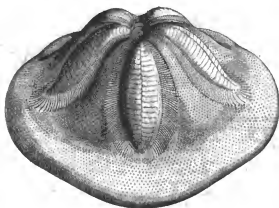
A recentioribus autem hujusmodi lapides, echinitæ vocantur, quòd echinorum formam adamusim, referant; & re vera manifestò apparet ex echinorum marinorum testis eos concrevisse, ut ex ipsorum iconibus perspicere liceat, & nos comperimus ex pluribus eorum speciebus, quæ passim occurrunt in museis. Præter veteres, consule Listerum, Luidium, Langium, Scheuzerum, aliosque, apud quos varæ ipsorum species describuntur, variisque nominibus pro varia eorum forma nomenclantur.

L O C U L O V.

CUCURBITES, SIVE ECHITES FLORIDUS;
VEL SPECIES PRIMA CRYPTOPETRÆ.

C A P. IX.

QUADAM affinitate naturæ Monostroitæ jungitur Cucurbites, propriam suam concinnitate speciem redimens. Eadem est utriusque positio: huic tamen rotundior, & paulùm editior; floremque potius, quàm stellam



LAPIS INDICÆ CUCURBITÆ SIMILIS.

à vertice per superficiem repandis foliis demittit, similis Indiæ eucurbitæ: non illi, quam vulgus Indicam vocitat, sed alii stellata specie, à qua Cucur-

G g

Wites

bites etiam nomen obtinuit. Hunc in modum florem diffundit : extat è media summitate clavculus, quinis sub ipso foliis exeuntibus, oblongis, specie eminenti, media secante fibra, à qua gradatim prodeunt aliz rectà ad extremitates versæ : indè series punctorum circumit, totumque ambitum illum, frequentes striz pinnatim coronant, ac rursus alius ordo punctorum extrema claudit. Hisce foliis ad declivitatem lapidis circum inclinatis forma floris decoratur. Continens superficies ex omni parte circulis minutis respergitur : Fragmentis materia enitescit aspectu lapidis Judaici, & colore pallido. Reperitur in Hetruria. Nobis enim ex agro Senensi proximo Sancti Quirici oppido Reverendus Julius Sanfedonius Præpositus Senensis vir elegantissimus, moribus, & perveteri necessitudine conjunctus afferendum curavit.

Locus.

N O T Æ.

[a] Vana speculatio-
ne distinguata dal
senso.

Hic lapidi smiles observavimus in museo Illustris. Strozze. Est autem genus peculiare Echinei ma-
tini, ut ex ipsius forma perspicitur. Haud absmilem iconem videre licet apud Augustinum Scillam [a].

L O C U L O VI.

A S T R O I T E S.

C A P. X.

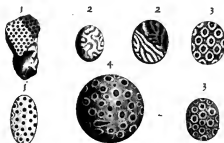
CUM ita se habeat universa natura lapidum Idiomorphon, peculiaris insti-
tuenda est uniuscujusque lapidis descriptio : & secundum ordinem su-
perius designatum, à pictis Idiomorphis sumendum est initium : inter quos la-
pis, qui à similitudine stellarum vocatur Astroites, magnam figuræ admiratio-
nem, & virtutis opinionem consequitur. Sed cum plures alii lapides ab eo-
dem similitudine nomen acceperint, ut Asteria, quæ etiam Astrios, & Astrobo-
los dicitur, Monastroites, & Asteriscus; cumque apud Auctores veteres solum
extet nomen Astroitis nulla descriptione addita, qua possit à posteritate di-
gnosci lapis ille ; meritò dubitandum fuit, quem lapidem novi scriptores
Astroitem nominarent. Nos verò duplici ratione adducti, illum esse rati su-
mus Astroitem, quem vulgus Stellarium, & Victoriam nuncupat, vana promiss-
sa gestantibus palma. Primum quia inter alios lapides cognomines, qui no-
bis cogniti sunt omnes, stellarium ille vulgaris non continetur : quem tamen
aliquo nomine innotuisse vetustiori ætate satis apparet ex proventu ejus co-
piose per diversas regiones : itaque nomen Astroitis relinquitur unum, quod
huic lapidi stellario, qui nomen vetus amisit, reponi debeat. Deinde Plinius
libro naturalis historiz trigesimo septimo, tradit Zoroastrem in artibus magi-
cis laudes miras lapidis Astroitis cecinisse : quod magnum præbet judicium
de vulgari stellario, cum soleant Magi ad ostentationem artis suæ omnes
quidem lapides exquirere, qui virtutis argumentum in figura præferunt, sicut
Idiomorphi : Sed illos præcipuè summis adornare laudibus, qui aliquam ad-
mirandæ facultatis demonstrationem exhibeant, ut stellarium iste, de quo pro-
pterea vires opinionem majores vulgus concessit, Victoriamque denominavit,
existimus victorem in duello evasurum hunc, qui dimicaturus lapidem stella-
rium cum armis afferat : quæ vanitas opinionis similis est Magorum promissis
qualia Zoroastres nomine Astroitis forsitan celebravit. Accedit his rationi-
bus consensus Georgii Agricolæ scriptoris istarum rerum periti, qui in primo,
& sexto de natura fossilium eundem lapidem appellat Astroitem, quanvis
ipse nullam reddi curat rationem, propter quam ita sibi visum sit, confidens
satisfacturum, si nomen Astroitis, ut est sine descriptione vanum, & rei notione
carens accommodaret lapidi, cui aptissimè conveniebat. Hieronymus Carda-
nus commentario de Gemmis, & coloribus, hunc stellarium nominatum dicie
Istricum

Quare lapis hic
cum veterum Astro-
ites conveniat.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 235

Iſtricum à ſuſio : quod mirum in primis eſt, nomen adeò Improptium huic lapidi datum ; cum Iſter in Rauzacis ortus non procul à Rheno, & in Pontum Euxinum deponens totius Europæ beſſem latitudinis traſciat. Sed Cardanus non indicat, vetus an recens hoc nomen ſit : Si vetus auctoritatem proferre conueniebat, qui hoc nomine uſus ſit, quem hæcenus, nec mihi, nec alteri compertum ſcio : ſin nuper conſtitum eſt in tanta regionum notitia, ſanè abdican- dum erat, vel ut minus idoneum in tanta latitudine terrarum, quas Iſter ſuſius obit. Non rectè etiam à loco natali nomen lapidis ſumitur, quem diuerſis regionibus naſci contingit. Et nos qui longum Iſtri fluminis tractum navigio confecimus, nuſquam illi nomenis Iſtrici, vel ipſius lapidis, notitiam confe-

Aſtroitem Iſtricum, ſecipſe à Cardano vocari.



. ASTROITES.

qui potuimus. Quamobrem nomen hoc Cardanus vitio Scripturæ videtur excepiſſe pro Aſtrici nomine, vel Aſterite, quo etiam Agricola nuncupat Aſtroitem libro quarto de ortu, & cauſis ſubterraneorum. Vel certè ſi quis contendat etiam à ſuſio obtinuſſe nomen, non Iſtricus, ſed Iſtricus dici debet, ab Iſtra ſuſio, quod in montibus gignitur, à quibus oritur ſuſius ille.

Eſt igitur Aſtroites, ſive ſtellarius mediocri duritia lapis, cujus ſubſtantia ſimilis marmoti, verum tenuior atque leuior, & minùs ad nitorem parabilis, ſubalbida ; fuſco, vel cinereo, vel ſubalbente colore prædita, tenuiſſimis venis per uniuerſum corpus obſtriſta ; quæ venæ ſimul ex uno latere in alterum ſuperficiæ latus vergentes, ita ſunt inter ſe compoſitæ, ut in ea, qua exeunt ſuperficie, crebras, minutasque, radiantium ſtellarum formulas conſiciant, & quacunque lapis per venas decuſſatim ſcinditur, cœli nocturni imaginem præbeant. Sunt autem formulæ ſtellarum fuſco, fulvoque, vel etiam pullo interdum colore pictæ, cum mediis inter eas color albicat. Magna eſt huius apud vulgus virum opinio, magnæque admiratio, cum in patellam indito æciori humido, vel aceto, vel limonum ſucco moveatur, progrediaturque. Nam etſi locus Plinii, quo recenſetur, gemmam candidam, atque tranſlucidam deſignat : reminiſcitur tamen ejus nominum cauſa, Aſteriz, Aſtrii, Aſtroboli. Sic paulò poſt Cerauniarum mentione à pellucidis ad Sotaci Ceraunias dilabitur. Perbellè verò nomen huic conuenit, aſtroium numero cœleſtis orbis ſpeciem gerenti. Diſcernunt in marem, & ſæminam : hanc linearum ductus, illum ſtellas pingentem pullo, fulvo, fuſco, propinquis coloribus. Nos plures differentias notauimus. Una parvis aſtris, crebris, & ſpatio ſerè æquali diſtantibus ſtella- tur. Aſterifici ſunt à centro lineis præcedentibus, & æcæ ſerie radiantibus. Altera ad ſæminam pertinet lineas deducens duplici tractu, in quadam ſinuato, in alia diſſuſo. Siquatur parvis, flexiſque lineis ordinata ſerie, & in ſinus ſe curuante. Diſſunditur lineis ſemper binis diſcurrentibus, ac ſe propagan-

Aſtroizæ deſcriptio.

Aſtroites mas, & ſæminæ.

ribus, quibus ab utraque parte alternatim adherent aliz incipientes item binz dentata distinctione.

Tertia Astroisaurum
differentia.

Aliz eundem
species.

Locus.

Proprietas.

Virtus.

Tertia majusculas stellas longius differit candido inclusas circulo quasi micantes: nam rursus candor ille radiis exit in ambientem colorem fulvum, cancellatim stellas omnes includentem. Quarta circulum candidum sine radiis circumducit, alioquin precedenti non dissimilis. Has postquam in æs incidi curassemus ad Xylum V. Pont. Max. Astroites allati sunt ex Germania, bini, nunciales ambo, & figura triquetra conformati, vinctique auro ad gestamen. Specie, quam primam fecimus, stellantur, nisi asterisci rarioribus stiparentur radiis, singulis propterea crassitie in punctum attenuata exentibus. Colore nihil variant, verum alter picturæ rationem immutat. Nam cum ceteri stellas fusciore colore in candido spargant, hic contra in fusco radiat candido. Astroitem alium vidimus Pragæ latissimis maculis hunc in modum. Item vidimus Astroitem feminam ita se circumvolventibus stiris instar lumbricorum, rursus alium feminam lineis de centro in centrum coeuntibus.

Gignitur in Penninis Alpibus non procul à fontibus Isaræ fluminis, quod Vindelicos transfluens, in Danubium exonerat. Item in Boemia loco dicto *Marialerg*, & in Misnia.

Gignitur etiam in quibusdam Galliz locis mole exigua, & primum rudi: non ut Agricola existimavit, figura qua circumferitur. E' nostris thecis frustum impositum ad primam speciem, & globo semipalmaris altitudinis, quartam diversitatem ostendimus. Aptatur figura plana, ac tenui, sabbæ magnitudine, addandum spectaculum naturæ suæ, (a) ut in aceto posita moles facilius regatur Tum quæ ei inest materia lenta, pinguiori aere tenuis, frequenter quæ meatus obsidet: ad quos aditum, cum aceti asperitas tentat, renititur: è nixu fit motus, & quo movetur progressio. Inesse ei pinguem lentitudinem significatur attritu, digitis in summo laevore molliter hærentibus.

Hydropicis prodesse pulverem ejus quidam scribunt. Agnam enim intercutem minuire. Quæ vulgus huic attingit, referenda non sunt. Mirum illi viros doctissimos aures ludificandam dedisse. Marfilium Ficinum credidisse hunc eundem Dracontiam esse: Indico venatu ex cerebro draconum allatam. De Dracontiz inter animalium lapides dicitur, quo superbiunt Philostrati nugæ præstantissimos pyropos è Draconum oculis captantes.

NOTÆ.

Stellæ lapides à
Piniis Astroite, &
Astera directos ef-
fe.

Astroites, seu stellaris lapidis, qui aliis Astera dicitur ab *ἀστρο*, stella, meminerunt Gesnerus, Boetius, Aldrovandus, VVomius, Imperatus, alique, & apud recentiores fossilium scrutatores frequentar occurrat. Vide Langium, Scheenerum, Vagnerum, Bayerum, Boeckium, aliosque. Quid sit autem hic lapis superius expolimus, ubi de coralliolis albis. Art. VI. cap. 15.

Lapides hi Astera, aut Astroites à recentioribus nuncupati longè diversi sunt ab iis qui eisdem cognominibus appellentur apud Plinium. Hi enim vilissimi sunt, spæci atque vulgares, formamque, duntaxat stellantium radiorum expellunt: illi autem inter gemmas recensentur à Plinio, stellæque referunt non opacis, sed nitidis, ac micantibus radiis irradiantur.

Vidimus apud Illudricum Senzram gemmas, quæ ad Magnium Plinii accedunt, Achatem præferunt ad Sapphirum vergentem. Hæc oculis ferè jugandis magnitudinem æquat hemisphærica sæpius, ex una parte convexa, ex altera concava. Si luminis solis aut candelæ obijciatur, sex singulis sex radiis miram in modum fulgentibus distinguitur: qui radii ex eodem centro procedunt atque ab invicem æqualibus spaciis recedunt usque ad extremum gemmæ circulum: pellucidi etiam sunt, ita ut non modò in superficie, verum etiam intra ipsam substantiam nitent, candicentque: atque in parte quoque concava conspiciantur, in qua eodem modo in puncto se se intersecant. Centrum autem, atque ipsi radii pro varia angulorum luminis inclinatione situm mutant, ita ut si gemma variè moveatur hæc illæ in omnem partem, concursantes iacundo sanè spectaculo videantur. In hanc ipse æprimè quædam sequentia Plinii a) verba. *Præsertim candidiorum est Astera, præcipue præbent proprietate naturæ, quod inclusam lucem pupillæ modo quondam continet, ac transfundit cum inclinatione radiis, unde nonnulli iaculant, dissiliunt ad tardandum.*

Hæc autem Astera nomina distinguunt apud Plinium *marisfogia*, quæ hodie eandem esse credunt ac eam quæ ab Italis gemmaris *profese* vocatur alia enim ab eodem auctor gemma describitur alterum speciem referentes Astrois Sandakias nimirum, Astroboles, cetrantia, Oculus Belli, Solis gemma.

Huiusmodi porro radiandi proprietas perique gemmis petuntur etiam, utpote nitida ac pellucida substantia prædicta, quæ sit ut luminis particula in eam impingentes in contrarium conat, ac radiis in eundem

[a] Lib. 37. cap. 9.

exinde varis motus reficiantur, ac reficiantur, pro varia lapidis structura, modoque quatuor, modo sex, octoque talium exhibent. Principui autem Sapphirum hac laus est, de quibus est Plinius (2). *Inquit aliquando, & coram pulch, quod illi in Sapphiris. Sapphirum autem & sereis pavidit collatur.* Sapphirum profecto singularem pondere ac magnitudine quantam radiis equat, fulgentem confpiciamus apud sapies laudem virum praeclarissimum, nec non etiam carbunculos alios unicam, alios plures in singulis angulis stellatis exhibentes.

Quamvis autem uti moximus, Stellaria seu Achatia vulgares, quae hic describuntur ex opaca reserataque materia ut plurimum consistunt, nonnuquam tamen comperimus pellucidam, neque ex liquore gemmo concretam, sed raro, quemadmodum nos observavimus in rociis laudato Musco illustrissimi Strozzi, apud quem Stellariam videre licet ex Achatie gentiam, intrā ejus substantiam, utpote perlucidam in depressis tubuli eleganter impliciter perspicimus, qui albis quidem pavidis sed opacis superficiem perbellè distinguunt. Sed neque hac inter Achatias, & Achatias Plinii est recensenda, non enim fulgidis stellis radiat.

Lapis iste aceto infusus movetur, partim quia salino-acida particulæ ipsius substantiam, quæ alkalica, porositas est, subeuntes suis cuspidibus incidunt ac dissolvunt, motumque propterea intestinum, excitant; partim quia eadem salina particula undequaque, ac inaequaliter lapidis poros pervadentes aerem in meatibus contentum intercipiunt, ac comprimunt: qui propterea in angulum coactus majori nisu se resistit ac comprimentem liquorem repellit, & qua dicta porta foras erumpit per tortuosos altioris in fractus; quo fit, ut tum liquore ab aeris renitū impulsus paulo concentratus moveatur, tum lapis ipse ab aere per poros angulos, ac variè rehexos impetus egressum urgeatur, ac quā quodam explosionis motu deferatur; eadem ferme ratio, qua milites ignis tubulos quibus loci duntur, secum rapiunt, ac eliciuntur.

Propterea hanc illi lapidi à plerisque hactenus tributam, saltem experimen- te deprehendisse tradit C. L. Angulus (1), quod ipse vulgum motum in hoc lapide animi dixerit, sed tantummodo bullas in liquore ex interna ipsius ebullitione egredietas. Verum si Stellaria naturam ex hactenus dictis rectè perpendamus, laudat Auctoris experimentum nequaquam aliorum auctoritati adversari compendium. Cum enim non una omnium, eademque sit horum lapidum substantia, nihil mirum si pro ipsius varietate varios effectus praebeat. Ille quidem, qui multis poris, variisque contortis angulis, & particularum salino-alkalicarum copia praedit fuit, aptissimè ad motum esse videtur: quod in his facilius, ac vehementius motus intestini elevarit, ac aer unā cum coarctioribus, ac resolutis partibus per pororum ambages detentus ac cohibitus impetuosis lapidem arpeat, atque impellat. Qui autem poris amplioribus, ac non adeo inflexis nec magna partium salino-alkalicarum quā sitate consistit, ille probabiliter immoti tantummodo ebullitum, ac per vias patuliores ac rectas minori cum impetu exierit.

Denum qui solidiori materia compinguntur, qualls is est, quem ex Achatie concretisse superius monuimus, nec ebullire, nec moveri constantem est: nam dissolventem liquorem non admittunt, neque tantam aeris copiam, ob pororum paucitatem continent.

Hisce etiam nobis etiam adducunt experimenta: videmus enim apud illustrissimum Strozzam Achatias lapides, qui in aceto ebulliunt, & moventur.

(b) I. lib. 37. cap. 9.

Stellaria ex Achatie

Cur stellaria in aceto moveatur.

(c) De lapidibus f. 302. et 303.

LOCULO VII. DE LAPIDE CRUCIFERO.

C A P. XI.

INTRA pictos istiusque primum meritò locum obtinet lapis Crucifer, quem Hispani vocant Cruciatum, quod in utraque superficiei planitie Crucem Domini, salvis humanæ symbolum, sponte naturæ delineatum præferat. Illa verò Crucis species, cum propter ingentis beneficii memoriam, jucundissima semper in aspectu versetur, tum naturaliter existens in lapide majorem populi admirationem consequitur. Ipse lapis materiam habet intuitu, ac duritie siliceam, figuram corporis orbicularem, in octo latera conformatam, vel ab iis deficientem ad æquabilem rotunditatem, alias brevem, ac tenuem, alias longiorem, atque cylindraceam. Latera quatuor alterna plerumque strictiora sunt, à quibus in averfa planitie albicante distenduntur lineæ duæ, nigro colore distinctæ, quæ principio latitudinem cujusque lateris æquantes, continuò attenuantur ad normam trianguli, unde tenuiore ductu procedunt, & medio spatio decussatæ concinnam crucis figuram consiunt. Summa lapidis magnitudo, quam videre contingit, diametri uncialis est, eamque raritus inventam apparet ex iis Cruciferis, quos ipsi conquiritos habemus, quorum multi scè digitales, plures etiam minores reperiuntur. Quædam in iis etiam est matris differentia: nam ea, quam siliceam dicimus, interdum ad gemmæ naturam accedit. Jaspideum referens, cum mediis Color, inter Crucis dimensionem rubore

Defecipelo.

rubore perfunditur, maculis, ductaque venarum insignis, quibus etiam momenta translucidi nitoris intercedunt. Medius color in cæteris albicat, modò fuscior ut cœneus, modò cinereus, interdum quoque refulgens. Pictura Crucis evidens in plerisque, sed in aliis multò concinnior, in quibusdam deformis etiam cernitur, cum latera, à quibus lineæ Crucis oriuntur, latiora sunt, vel inæqualia, ut indè Crucis extrema in triangulum proportionem majorem, vel inæqualem definant, & cum maculis vitiantur, nigetque Crucis color in albicantem transfunditur.

Quæ fuerint lapidum monumentis commendata.

Genesi cap. 28.

Genesi cap. 28.

Perfectissimam igitur speciem, & simul simplicissimam, salutarem humano generi, memorandam perpetuo, ac omni loco efferendam, rerumque Natura, in lapide honoris causa figuravit? ita sane nos sentiamus, qui suaviorem non intuemur summi beneficii memoria consecratam. Quippe solems acta, quæ æternitate donanda repntamus, lapidi commendare. Olim Jacob odium fratris evitans in titulum promissæ salutis, quæ è cruce recepta est, lapidem erexit: revertentisque ad suos testimonium fœderis, quod cum socero iniit, con-



LAPIS CRUCIFER SIVE CRUCIATUS

gesto lapidum tumulo confirmavit. Quoties verò sanctæ gratiarum ubertas, quæ ex illa specie veneranda profuxit, in lapide præmonstrata, atque indicata est? Liberatis Israelitis & mare transgressis è lapide vivi fontes eruperunt in Raphidim Arabiæ deserto: rursusque id contigit ipsis per deserta circumductis in Cades interioris Arabiæ deserto. Duodecim lapides in Jordanis alveo, totidemque in proximis castris statuerunt, qui posteris memoriam proderent, velocissimum flumen stetit, donec tanta Israeliitica gentis multitudo in alteram fluminis ripam consisteret. Exin regionibus trans Jordanem occupatis, & legibus quas prius acceperant tum declaratis, Dux Josue has communi voluntate, populi que consensu stabilitas esse ingenti lapide, in sacrarium convector, attestari voluit. Cum igitur rerum memorias duritiâ lapidem tueatur, Natura quod memoria dignissimum est in lapide ostendit? Num signam, qua salutis orbis terrarum operatum est, prius in lapide significatam, demum exprimendam putavit? An etiam admonuit quàm tenaciter ea memoriæ insigenda sit? Præcepta Dei in lapideis tabulis exarata fuerunt, & Deuteronomium Moyssi lapidibus inscriptum. Hæc autem signa character est, quo centum quadraginta quatuor millia è tribubus Israel signata fuerunt, atque è cæteris gentibus innumera multitudo. Characterem hunc ita indendum esse, nè vel afflictio deleat, vel eradat injuria, lapidis Cruciferi natura doceat.

Exodus cap. 17.

Numeri cap. 20.

Josue cap. 4.

Josue cap. 24.

Exodus c. 32. Et 34.

Josue cap. 8.

Apoclypsi cap. 7.

Locus.

Vires.

Habet Cruciferum citerior Hispania eo in loco, quem vulgus montem Sancti Petri de diluvio vocat: nec alibi repertum constat.

Facultatibus ascribunt, fascinum depellere, incantamentis illudere, demoniacis adesse. Enemini species illa, quam nobis salutaris, tam est eis execrabilis. Magnum præsidium adversum febres gestant, & assument. Ajunt sentire se administrationem corporis ita moderari, ut & alvum dissolutiorem contineant. Illum, qui Jaspidis naturam præfert, utilem sistendo sanguini suspensum laudant.

De Lapide Crucifero vide Gefnerum; Boetium, Aldrovandum, VVormium, aliosque.

L O C U L O VIII.

LAPIS LITERATUS SIVE (1) GRAMMATIAS,
& Eumeces.

C A P. XII.

LITERIS inferibi lapides præter industriad humanam, easus ostendit. Romæ in hortis Ponrificum Varicanis inventus filix pusillus, procerus, reres, candidus, ad obliquitatem cylindri inscribebatur literis I D. nigerrimo colore planè eodem ductu, & qua hic referuntur magnitudine. Quid? Natura latine scribendi Elementa prohtetur? Dicent maculas eo numero filici contigisse. Esto, non repugnamus: Tamen missionis, coctionisque modum, quo maculæ quælibet sunt, si Natura præscribit, integra ad eam redit gratia, ut hæ literæ conferent. Alias in filice literas viderunt alii: & quædam minutz rerum species, uti frondium flosculorum, vcl reptilium inopinatò reperræ sunt.

(2) Eumeces à Plinio traditur filici similis, ut nomen indicat prælongus. Non alius, si quæ æstimetur, quàm filix huiusmodi ostento notabilis. Nam experimentum ejus promissi vanitas arguit, suppositum capiti visa nocturna, oraculi modo reddere. In hanc suspitionem Bactra veniunt, unde nasci dicebatur, Zoroastris regnum, qui magiam inchoavit.

Deest Figura.

N O T Æ.

(1) Grammatias inter gemmas, & Jaspidium genera recensetur à Plinio (a) se autem de illa scribit. *Tutus vero arietis pro amuleto traditur pectore eam, que ex illis Smaragdis similis est: & transversa. Hinc albo medio prætingitur, & Grammatias vocatur, que pluribus Polygrammet.* Ex quibus verbis etiam apparet hanc gemmam nomen traxisse à lineis, non à literis, ac Grammatiam, & Polygrammeton appellatam, quod πολλὰ γραμματῶν hoc est multis literis distingueretur. Lapis autem hic qui literatus dicitur, licet à Plinio gemma diversus, tamen Grammatia quoque appellatur ἀπὸ τῶν γραμματέων, nempe à literis. Grammatias apud VVormium (b) Jaspidis species appellatur, que lineis distinguitur.

(2) Eumeces Græci lapide. De hoc lapide ita Plinius (c) tradit. *Eumeces in Bactris nascitur, & capiti supposita, visa oculorum oculum modo reddit.* Plinius Eumeces ab ejusdem Grammatia longe differt, ut ex utranque descriptione intelligitur; cum filice autem hoc literam Mercati nullà notā convenire videtur, uti sola longitudine; inter gemmas enim numeratur à Plinio: ex eo quod verò filiceis similis dicatur, diversum potius esse conspicitur; aliud enim est filicem esse, aliud filici similem. Nihil tamen prohibet Eumecem hunc appellari ratione figuræ: nam apud eundem Plinium (d) Xylobalsami species Eumeces appellatur.

Lapidum lineis distinctorum nonnullas species recenset Langius (e), eosque Grammatias vocat.

(a) Lib. 37. cap. 9.

(b) In musco.

(c) Lib. 37. cap. 10.

(d) Lib. 12. cap. 15.
(e) De lapidibus figuratis.

L O C U L O IX.

NUMMI LAPIDEI.

C A P. XIII.

CUDDIT Natura nummos, non aureos rerum humanarum arbitros, lapideos maluit. Hi laminæ sunt orbicularæ, magnitudine, & tenuitate quatinus comparabiles, qui Romanæ monetæ partes ultimas explent. Signantur medio

medio circulo, quem pluribus quidam eینگunt, quidam altero tantum adumbrant in cinereo colore buxco. Tenuitate fragiles sunt, alioquin silicea duritie.



NVMMVS LAPIDEVS

Ex Hispaniis abbas afferebantur, nec alia in regione, quod sciri potuit, reperiuntur.

NOTÆ.

Qui hic Nummi lapidei appellantur, sunt re vera testarum echinorum marinorum partes. Hinc à recentioribus modiolii echinitarum appellantur: horum plures describuntur species apud Langium.

LOCULO X.

NUMMI DIABOLICI.

CAP. XIV.

Descriptio.

ALTERUM monetæ genus inæqualiter circularum, videtur atro situ signa auctoris impressa obduxisse, scabritie modò vultus, modò literarum vestigia assimilante. Interior materia nitoris argentei ex pyrite multos in falsam spem adduxit. Præsertim chymicos malè habuit, qui hanc opinionem comprehendebant, nummos argenteos antiquius defollos ætatem consecisse.



NVMMVS DIABOLICVS

Nam pro viribus alii, quicquid metalli à temporis injuria relictum credebant, educere, atque colligere nitentur: alii sua arte consili quod ætate affectum videbatur, integrum restituere contendebant. Sed utrique impendium, & operam effuderunt. Itaque Naturæ calumniam passi, ejusque jocum detestantes lepida exeratione nummos Diabolicos cognominarunt.

Locus.

Eruuntur è terra cretacea in ditione Senensi ad oppida Sancti Quirici, & Montem Alcetum Senis ab exortu solis propinquius, & aliis ibidem locis.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 241

L O C U L O X I,

CERAUNIA CUNEATA, QUÆ SOTACI Ageratus Bætulus.

C A P. XV.

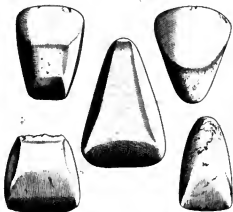
TRJA sunt Cerauniarum genera Cuneata, figura, colore inter se distincta. Duo Sotacus vetustissimus auctor tradidit nigras, rubentesque. Tertium addiderunt raras admodum, & Parthorum magis quæsitæ, colore virides, ut nos animadvertimus. (1) Putantur omnes fulminibus dejecti cælo, ac tertium genus non aliubi inveniri, quàm in loco fulmine isto. Nostra ætate mechanici notæ sunt mutato nomine, nempe ex Græcæ vocis interpretatione. Appellant enim *Fulgura*, quo nomine etiam fulmina vulgò intelligimus. Germani à cæteris lapillis, qui cadere de cælo creduntur, appositè distinguunt *der glatte Donnerstein* nominantes. Mirum, non fuisse è recentioribus, qui tam notis lapidibus vetus Cerauniarum nomen instauravere. Utuntur iis aurifices no-

Differentiæ

Plinius lib. 37.

cap. 9.
Idem lib. 37. cap. 10.

Nomina.



LAPIS FULMINEVS VVLGO FVLGVR.

stri ad antrum poliendum, quod operis antiquissimis temporibus ex hebeno fiebat. Neque veterem consuetudinem sine ratione posteritas neglexit. Æqualitas enim materiæ quæ datur ex hebeno, eadem in Cerauniis; durities utriusque summa; in his etiam vincat, præsertim figura polietæ nata. Hujus longitudo, & latitudo tota dirigetur ad formam securis extremitate angulorum obruta, crassitie ut solet semidigitali paulum in aciem præcedente. Non fuisse veteribus perspectam ad poliendum tantam figuræ aptitudinem Cerauniis cum cognitis existimari non potest. Apparet olim Sutores usurpasse ad calceamenta mulierum expolienda, & nominasse Ageratos, quod Heras tradidit medicus Cappadox, qui circa Domitiani tempora fuit; Id nomen ipsorum non abnuir. Dicti nanque sunt *ἀγέρων* propter duritiam, cum perpetuo corii attritu nihil deperdant. Cujuscunque coloris sunt, longitudinem quidam habent palma-

Cerauniarum usus.

H h

tem,

Ac prius diſidiis privatis pugnatum eſt, quàm populi, gentefque bello decerta-
rent. Tum atrociora reperit æmulatio, reperit avaritia, atq; ambitio ſanguinem
humanum avidiùs ſicientes. Cœperunt haſtilibus, & omni telorum generi ſpicula
præfigere cornea, oſſea, & ſilicea, ut opinantur, qui Cerauniam ex iis putant



CERAUNIA

Ceraunia lapidum
ictu exculpea.

Qui primus ferri fa-
ber.

Græci cap. 4
(1) lib. 1.

ad munitiores thotaces transverberandos fabricatam. Hoc enim præfert ejus
forma rudis, ſuperficie retuſa, & margine ſcabrato, non ferrâ, non limâ, quæ
tunc non erant, concinnata; ſed lapidis colluſa excalpta in triangulum, vel
æqualem, vel oblongum, vel acutum, & qua haſtili conjungenda eſt relicta,
ligula, quæ teli ſcapo inſigitur. Nitet materia quanvis iniqua ſuperficie pro-
pter inſignem duritiam, colore candente, aut flavefcente, rubido, ſaturato ru-
bricæ, herbaceo, nigricante, vel interdum maculis variato. Inveniuntur ejusdem
materiæ tenues laminæ, palmum longæ, latæ ſemiunciam, vel minores, ambe-
ſis angulis, ſuperficie exteſa, hinc plana, indè paululum eminente in angulum
medias dimetientem. Qui Cerauniam telis exaſperandis veteres conſeciſſe
putant, his laminis, inquiunt, arcus inſtruſſe. Sed quando uſus earum vi-
guit, vel quo tempore ferri tyrannis, cui ille ceſſit, orbem invaſit? Antequam
genus humanum diluvies aquæ deleſet, fabrefactum fuiſſe ferrum, ejusque au-
ctorem ſacræ literæ Tubalcain aſſerunt, qui à primo parente originem ſeptimam
ducebat. Eundem Joſephus [a] in antiquitatibus rem bellicam fortiter geſiſſe
ſcribit, ut videatur unus ferri, bellicæ auctor, odia paucorum hominum, &
ſangui-

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 245

sanguinis affinitate junctorum conspirasse, atque iis exercendis instrumentis reperisse ferrea, nec fuisse illis antiquiora. Quamquam verò per communem viventium stragem, quæ ab aquis consecuta est, ferri factio conservata fuit, ab eo nempe, qui primi auctoris, operisque memoriam tenebar: tamen restitutus gentibus, ac rursus per orbem terræ explicatis ars ferri ducendi apud paucos relinquebatur. Non enim potuit ea comitari populos in diversa loca commigrantes, materia non sequente, ac nusquam obvia, nisi in viscera terræ alevis irruatur, quod etiam sine ferramentis pervenire difficillimum est. Ipsa materia intracabilis ingenio, & labore improbo domatur. Ita cum aliquis ferri usus à prima ætate fuerit, is paucissimis contigisse potuit, primùm in Armenia, ubi reliquæ diluvii confederant: dein Cilicibus, atque Syris: reliquas gentes nè illam experientiam per se excitarent, simplicitas continuit, alibi inertia, & ferri asperitas, maximeque locorum iniquitas, quæ non ubicunque materiam præbent. Nulla erat ferraria in Palæstina ad imperium Saul usque, cum Jonatha filio solus lanceam, ensisque ferreum habebat: cætera Agricultorum ferramenta, quæ ab usu erant reparanda, deferebant Israelitæ ad Philisthim qui montana incolebant. Interea igitur à primis temporibus cum gentes ad bellum gerendum injuriæ provocarent, absque ferro sævium est: verum acerbissima, ut quisque reperire poterat tentata sunt. Ex ossibus piscium populi Occidentis sagittas acuebant, hoc ipsi nudi satis asperum habebant congressuri. In Italia, & præcipuè in Latio, in cujus agris hoc Cerauniz genus frequentissimè effoditur, Aborigines è Silicibus, si vera est opinio, spicula fabricabant, nè lorice alioque periculi locum excluderent. Quæ omnia abjecit ferrum tandem commerciis gentium introductum. Quare ferè singulæ nationes, eos populos, à quibus sibi indicatum est, fuisse inventores ferri existimant: Plinius Dactylos Idæos in Creta reperisse scribit; Strabo Telchines populos; Clemens in Cypro Selmentem, & Damnameneum Judæos: sic inter se dissentiant. Nobis autem satis est ostendisse Cerauniam hujusmodi potuisse à Veteribus parari. Nam hoc materia ejus & figura monstrant, nomen consentit, & usus aliquando tulit. Quæ si certa cognoscerentur, non deberet hæc Ceraunia inter idiosyncras conlocari, quoniam ab arte perfecta esset. Magnam affert dubitationem Naturæ jocus, siquidem in rerum imitatione arti non concedit. Addit suspicionem parvitas, qua interdum Ceraunia reperitur inepta spiculis. De fulmine, quæ prior fuit opinio, nihil affirmari potest, quàm quod sparsim invenitur. Unicuique igitur judicium in medio relinquimus.

Vim huic tribuunt, quam supradictis ad fulmina evitanda. Quamobrem exant in aurò, & fœminæ è collo puerorum demittunt, eum & alia indè expectent indigna relatione.

Genesi cap. 3.

Rogem 1. cap. 13.

Arma ex ossibus piscium.

Aborigenum spicula ex silice.
Ferri inventores qui fœcine habili.

Virtus.

N O T Æ.

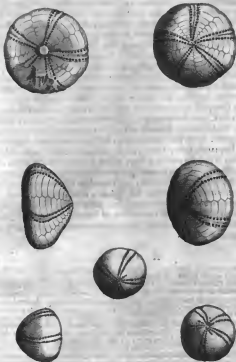
Ceraunias dicitur à *κεραυνία* fulmen. Vide caput antecedens.

Atque Plinius (c) de Ceraunia enumeratis præterea gemma speciebus ita subiungit. Optimen in Ceraunia *εὐγενή*, nullamque minus obusiam vitis: Cerauniam enim vocari, quæ *πυρρὸν* fulgur indicat. *ἢ* Inter candidas & quæ Ceraunio vocatur, fulgorem fœdum respicit. Ipse crystallinus spiculis vel carvulis in Ceraunia nascens. Alium est Zenobius fœdatur, sed habere in eis fœdum concussationem. Fluri & habet Ceraunias, quæ vitæ, & æque per aliquos dies materiam, conspiciere solent, eam, quæ post talem mensis relaxationem. Solent, & alia duo genera fœit Ceraunia nigra rubentis, quæ: si fœit eis est fœitibus: per illas quæ nigra sunt, & rotunda, orbis expugnati, & elicti, æque betuli vocari, quæ verò longe sunt, Ceraunio. Fœitunt, & aliam raram admodum, & Peribrium. Aliis quædam, quoniam non alibi invenitur, quæ in loco salinis illo. Ex quibus sanè evidenter patet, lapides, qui vulgò ab Auctoribus Cerauniz appellantur, à Plinio Ceraunias omnino diversos esse: hi liquidum vulgati sunt lapides, opaci, nullaque prærogativa inter gemmas recolescunt: cum ex adverso Plinio Cerauniz nitida sint, & splendentes, stellarumque radiis micantes. Sunt autem qui velint Soraci Ceraunias gemmas non fuisse, easque lapidibus qui hodie eodem nomine vocantur respondere: Idque nullo alio argumento probant, quàm quia, utique in locis à fulmine iclis reperitur: verum valde inanis videtur hæc conjectura: nam lapides alii in prædictis locis passim inveniuntur inter se natura omnino distantes. Ideoque cum Soraci Cerauniz inter gemmas à Plinio deferbantur, diversas fuisse ab hujusmodi lapidibus credendum est.

[a] Lih. 37. cap. 7.
Plinio Ceraunia, quid, quæ à recentioribus Ceraunias dicitur.

*Pileus lib. 37. c. 10.**Articola lib. 5. de
nat. lib.*

PRÆFERT cum nomine originem suam Brontia, quæ sicut Ceraunia fulmine præcipitari dicitur, capita testudinum specie referens. Ostendunt eam recentiores, nescio an ipsam; qualemcunque tamèn, visum est iis assentiri, cum aliis exemplis non avocemur. Hujus est figura semiglobata, quæ zonis quinque à summo per declivitatem in subsidentem planitiem demissis ambi-



BRONTIA

cum universum cingit. Zonæ duplici quæque punctorum ordine progrediuntur, tenues à principio punctis sibi junctis, deinde paulum absistentibus medio ductu latitudo crescit, quæ interdum in averfa planitie deficit. Inter singulas æquale

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 247

æquale spatium intercedit, ac supra, subterque, quo conveniunt, medium, circulum vacuum relictum attingunt; eo si carent, mutuo nexu hærent. Existimo illum, qui Brontiam primus appellavit, natum esse oblongam ex ovata rotunditate, etiam dimidio minus relicto, ut aliquam capitis testudinis speciem conceperit, præsertim colore livido, lurido, & fusco. Idcirco Germani à rubetæ colore *Frottenstein* nominant. Alii cùm inventa est, aliis coloribus acceperunt, mellino, electro, rubente, & figura quam integro orbe cæsa planiore, ovata quoque latitudine, quæ rarius invenitur. Visa est quadruplici punctorum serie Zonas deducere: quædam eas parvis striis transversis crispas. Materia Silicem duritiâ excellit, unde nitor eximius politurâ excitatur. Reperitur diversis Germaniæ locis in Italia inter lapides Ophioides in Cantiani faucibus: quo indicatur hanc fulmine non deturbari, sed ut in aliis regionis illius lapillis Naturam ludum exercere.

Varii Brontiz colores, & figura.

Locus.

(2) Est Chelonitis ex eodem genere testudinum similis. Mediis enim inter Zonas spatiis, segmenta corticis earum tenui striâ signat, ordine per singula spatia duplici, & alternatim opposito. Magnitudo uncialis sicut Brontiz ad quincuncem aliquando pervenit, neque cæteris distinguitur. Alteram Chelonitidem Plinius tradit aureis guttis sparsam, nec inventam rei confido, quæ promissa præstet, statum cæli inclementem sedet, ac tempestates avertat. Similiter affectum Brontiz apparet, eam fulmine ista restringere.

Plinius lib. 37. c. 10.

Chelonitis quid.

N O T Æ.

- (1) Brontia dicta est à *Βρονή, tonitruo*. Plinii autem Brontiam aliam omnino fuisse, ab hoc lapide qui eodem nomine apud lithographos vocatur, manifestum est. Illa siquidem inter gemmas recentiorum. Brontia verò Mercati, Boetti, aliorumque est echini Marini species in lapidem conversæ.
(2) Chelonitis à *Χελών* hoc est *testudo* nomen trahit. Hic quoque nihil aliud est quam echini marini genus cum lapideâ materia contritum. Hinc patet à Plinio Chelonitide diversam, quæ quidem gemma procul dubio, fuisse cognoscitur, ex ipsius verbis. Aldrovandus diversam ab aliâ Chelonitidis speciem assertit, utpote quæ integram testudinem exprimit.

L O C U L O XIV.

O M B R I A.

C A P. XVIII.

OMBRIAM maximè geminam Brontiz recentiores fecerunt, quoniam in nubibus generari dicitur, sed imbre demitti, & propterea Ombriam, & Notiam vocari. Nunquam ea sanè, quæ in tabella præponitur, tanto inter-

Plinius lib. 37. c. 10.
Agricola lib. 5. de nat. foss.



O M B R I A

vallo ab orbe terrarum disjuncta fuit: neque veterum fortasse Brontia, vel Ombria. Homines superstitiosi, & rerum Naturæ ignari, qui scirent lapides de cælo cecidisse: eos ostentarent propter figuram animadversione dignam, quos a se conformatos in superficie tectæ Natura exponit. Sive iidem Brontia,

cia, & Ombria recentiorum, siue alii fuerint : utraque unius generis habetur. Ombria simillimam figuram totidem Zonis non interpunctis, verum terno striarum tractu sulcatis includit, liris, quæ binæ intereipiuntur eminentibus, & utrinque ad medium circulum connexis. Aliqua extremitatem, quæ in planitiem convertitur, torosam inter Zonas, & plicis distinctam habet : Aliqua, laevis omnino, nullisque circumscripta signis figuram duntaxat semiglobatam retinet : Durities, & color Brontiz, cuius etiam vi pollete fertur.

N O T Æ.

Ombria nomen traxit ab *ὄμβρος*. *Imber*. Hic autem lapis hoc quidem nomine apud Celsum, Boetium, Alderandum, omnesque pene, qui de huiusmodi rebus scripserunt, passim occurrit : Verum à Plinio Ombria diversum esse constat, quod illa inter gemmas referatur, ubique cum recentiorum Ombria communis habeat, quantum ex ejusdem Plinii verbis conicere licet, nisi de ejus lapide unum cum pluvia commentum.

L O C U L O XV.

EDITA NUBIBUS, FERRUM, LAPIDES, BOLA,
& pluviæ portenta.

C A P. XIX.

Lapidis cælo de-
lapsi hidrosis.

LAPIDES concinna specie, qui cælo deieci fide inconstanti traduntur, demonstrati sunt : quæ certò indè crecidisse palam est, nunc prosequemur. In Brutiis IV. idus Januarius anni ab initio salutis *MDLXXXIII*. aliquot oppidi Castrovilarii, quod ab antiquis Siphæum dictum esse creditur, homines in amœna planitie, quæ in editiore parte illius agri *15* circiter passus abest ab oppido, constitierant. Hi cælo sereno in aere conspicati sunt atrum, atque involutum turbineum magno impetu irruentem, qui in terram non longè ab eo loco, ex quo prospectabant decidens, tam horribilem fragorem edidit, ut illi consternerentur penè exanimis in terram procubuerint. Fragor autem circum longe, latèque est exauditus. Quò cum homines confestim multi concurrissent, illosque animo deturbatos confirmassent, saxum ingens conspicati sunt turbine illo jactum, ac circum foramen unum minutatim dissipatum, quod in altitudinem cubito eum trium circumfossium, massam ferro similem exhibuit ea figura, quæ in fronte præfigitur, pondo librarum triginta trium, quod Consentiz vulgò ab omnibus est perspectum.

Aliter lapis cælo
lapsus.

Eodem anno V. nonas Martias in Subalpina regione ad ipsas montium, radices conspecta est nubes ignita, quæ Orientem versus inter unius diei progressu admodum incanduit. Tum cælo alioquin sereno ex ea fumidus aliquoties vapor erupit ingenti fragore, quo tempore ad Emmanuelem ducem Allobrogum, cui regio illa subest, lapis est allatus mali Punici magnitudine, & formâ, qui ex ea nube deruisse perhibebatur, materia illi non dissimilis, quæ in Brutiis deciderat. Atque hoc Augusti Taurinorum compertum, Romam postea certissimis auctoribus nunciatum est.

Lib. 2. cap. 56.

Hæ sunt Naturæ factiones non sine ratione contingentes, nam quasdam iis obnoxias regiones observamus. In Lucanis quorum ager à solis ortu Brutiis adjacet, ferro pluisse effigie spongiarum ferè simili Plinius meminit. Aruspices tum cavenda præmonuerunt superna vulnera, cum anno post M. Crassus à Parthis interemptus est, omnesque cum eo Lucani milites, quorum magnum numerum deduxerat. Nostra memoria in Taurinis aliis ferrum pluit. Tribus circiter annis ante, quàm ab Rege Galliz Dux Allobrogum Emmanuelli pater illo principatu pelleretur, quem Imperatore Carolo V. Vindice paulò post recepit, multis in locis ferri lapsus incolas terruit. Præsensisse quosdam, inquirunt, ex eo, & prædixisse tantam illius status mutationem. Sanè ubique gentium cum de cælo ferrum cadit, prodigio excipitur.

humani

humileſque vulgi animos timore afficit. Eſt tamen Naturæ ſætet, atque ut offeſum eſt, certis locis præcipuè infectus. Ferrum quod in Brutiis, & Taurinis poſtre mò cecidit, nullus adhuc eventus eſt conſecutus. Si quid turbulentiſ acciderit multis etiam poſt annis, quouſque memoriam ejus communis multitudo retineat, ex ignoto ſibi Naturæ opere ſignificatum præſciſſe videri cupit mortalium ſuperſtitio. Equidem ſi omen ex fulmine capiendum eſt, non videam, quid fulmine deferatur, vel ut Thufci ſolebant, quod ex latere mandi aſſatum ſit: quid enim illa obſervare ſeſt, ſi ſunt ordiæ, atque inſtituto eccleſtiſ Genii? Quò directum ſit fulmen, & quid ſeriat æſtimate, ut ſimpliciter illud Naturam meditari intelligam: verum ejus nutu cui illa pareat, nonnunquam in quem fulmen incidat, locum deſignari, ut miraculi novitate certam potentiſ opinionem hominibus inſiciat. Et quanvis ea ratio interdum fallat (nam fulmen cum liberè fertur, oullum locum caſus eximit) recentiſſima tamen extant exempla, quibus oſtentum declaratur. Romæ annis XXXV. in caſſo Sancti Angeli ingentem arborem, quæ cum inſignis Pontificum in ediſſima erigitur mole, ter fulmen exiſit. Primum Paulo III. Pont. Max. qui paucis menſibus ſupervixit. Iterum Pio V. Pont. ipſo jam accenſam arborem in ſeſeſtris aſpectante, ac brevi fore ſibi è vita deſcſſum prædicente. Ego, qui tum Pontifici aſſiſtebam, quoniam omnes Sanctiſſimi Principis amore commovebantur, omen illud dicto lenire cupiebam, atque offendere locum illum, quem arbor occupabat, uti cætera, fortunæ aleam ſortiti. Ipſe verò utrum eſſet, in æquam partem accipere vultu, & verbis demonſtrabat: Si, inquit, ſax illa mihi præluceat, libens ſequor. Id evenit tribus poſtea menſibus elapſis, in ſummo Urbis luſu, & univerſa Eccleſia collacrymante. Poſtre mò arborem in eundem locum reſtitutam fulmen icit Gregorio XIII. ſucceſſore, Pii V. totamque ſermè conſumpſit flamma, nobis etiam videntibus. A quo præſagio reliqua Pontificis vita ſemeſtris fuit. Cum his fulminibus quicquam decidiſſe non eſt repertum.

Illud autem quod de cælo cadens, ferrum appellatur, non ſecius lapis vocari poſſit. Species quidem ferrum indicat, & gravitas: ſed igne non molleſcit, neque ducitur, ſed diutina uſione in cineres reſolvitur. Creantur, & in oubibus lapides, ruuotque per tempeſtates. Celebrat Plinius ex ſide Græcorum Anaxagoram Clazomenium, Olympiadis ſeptuageſimæ octavæ ſcennado aono, prædixiſſe ex obſervatione ſtans cæli, quibus diebus ſaxum caderet è ſole. Idque revera comprobatum, in Thraciæ parte ait. Interdiu ad Ægæſ fulmen ruiſſe, quod ſua ætate oſtenderetur magnitudine vehis, & colore aduſto. Fuiſſe ſaxum in ſole neque Anaxagoram exiſtimariſſe par eſt, neque alios id credere. Si forſitan ita eſt effatus præſagium, fecit vel admirationem imperitæ turbæ capeandi cauſi, vel occultandi ſcientiam, nè ſuas rationes detegeret, qui illum conceptum nubium animadvertiſſet, earumque progreſſum quæ non priùs eliderentur, quàm ſol imminens attrituſ radiorum eas attenuaſſet, ignemque intus conceptum provocafſet. Alius Plinii ævo lapis in Albydi gymnafio colebatur, modicus quidem, verum hunc in medio terrarum caſurum idem Anaxagoras prædixiſſe narratur. Oppidum Potidæa fuit in Palleneſi iſthmo, quò deducta eſt colonia, quæ etiam nunc Caſſandria vocatur, aſſervatque lapidem è cælo lapſum, cujus omine accepto, incolæ quondam in eam coloniam exiverant. Cum Julius Cæſar bellum Pompejanum cum ſaxtoribus in Africa proſigaret, atque ad oppidum Ruſpinam conſediſſet, noctu ingens cum ſaxorum grandine exortus eſt nimbus, qui exercitum Cæſaris aſſilixit. Hiſpanorum navigationibus allatum eſt, inter Quiviram, & Cienich Provinciæ orbis novi, per Occiduum litus in Septentriones noviſſimè eognitas, pliniſ lapides magnitudine pares Cydoniis malis. In agro Vocontiorum, qui eſt Gallia Narbonenſis nunc Dauphinè regione comprehenſus accedens ad Alpes Tanrinorum, ipſum ſe vididiſſe, Plinius, inquit, lapidem paulo ante cælo delatum. Novum exemplum Tranſpadana Gallia exhibuit, anno à Chriſto nato ccccxx. cum nubes exaruiſſent, juxta Anvium Abdum multi lapi-

Pauli III. S. Pii V. & Gregorii XIII. obitus à fulminibus odenſus.

S. Pii V. conſtantia.

Lapides lapſus ab Anaxagora prædiximus. Albertus lib. 3. cap. 3.

Plinius lib. 2. c. 32.

Saxorum pluvia.

A Hiſtorio Comen. de bello Africano.

*Comitibus Lectoribus
in specula lapidum.
lib. 1. cap. 5.*

des conuerunt, duri, colore pullo, odore sulphuris: quorum duo eximii, unus cxx. alter lx. pondo, Regi Galliz missi sunt. Quidam etiam saxum ingens paucis ante decursis annis in eadem regione cecidisse tradunt. Libet verò inter alia mirari T. Annio Milone causam dicente lateribus coctis pluisse. Qua fornace lateres excocti fuerant? Unde in altam aeris regionem evedi? Reputandum est, materiam lapidibus faciundis comparatam in nubibus efficiente causa segnius urgente iis momentis coivisse, quibus interciperetur laxitas, coloremque assumeret lateribus similem. Alius ab hoc coctionis gradus, & lentior causa Bolen efficit glebæ similem, quæ nimbo inveniri dicitur cælo dejecta. Est enim nomen *ραπί τι βόλλας*.

*Fulminum effectus
variæ differentia.*

De his omnibus Aristotelem non differuisse miramur, qui Preteritis, & aliarum tempestatum causas sapienter est executus, meminisse templi in Epheo fulmine combusti. Sed hoc verum est fulmina cum feriunt non exurere, neque semper cum feriunt quicquam jaciunt. Uruunt quæ tanta celeritate non pertranseunt, quin ignem materiam arripiat. Quæritur, quibus transitus negatur. Spiritus enim, qui fulmen antecedit, & suis vicibus, quibus impulsus est, & fulminis insequentis assilatu, quicquid obstitit, deturbat. Feriunt igitur tum fulmina, etiam si molem nullam deferant. Cum verò fulminum alia clara sint, eaque celerissima ob tenuitatem, alia fulgida, quædam colorata, ab aliis humida dicta, nonnulla fumida: feriunt omnia pro contactu corporis pertinacia: clara minimè, quòd facillimè transmittant, adeòque celeriter ut nec ultionis vestigium relinquant: fulgida non æquè velocia, sæpe quam involuta, materiam insulfant: colorata etiam ignem præbent, fumida crebrò molem concipiunt: Constant enim hæc densa, atque conferta exhalatione, quæ cum nubibus circumventa est, lapidem intrà se cogit. Recentiores viscidum humorem in hac exhalatione requirunt, ut lapis coagmentetur, ac si humor ille separatim comparetur, atomique Epicureæ conglutinande sint. Quid vero est viscidum, quid lentior omnis? nobis videtur humidum terreò aere illigatum. Hoc omnis in se reperit exhalatio, hoc partes ejus crassiores, quæ in lapidem coeunt, quantum concretioni satis est, secum afferunt. Rectius igitur docuissent, quomodo partes crassiores, quæ in exhalationem se induerunt, & per totam diffusæ sunt, in ardum cogantur, coeantque in lapidem. Consentaneum est, obseptam nubibus exhalationem cum eruptionem tentat, ludando exardescere, ignemque disponi per ambitum & nubibus obstitere: à quo paulatim interitis accensus spiritus crassiores partes excernit: quæ in medium secedunt, quòd facilius ferantur: ibique coguntur in lapidem ea figura, quam toti exhalationi nubes definierant. Nanque medium obtinent, & æquabile incrementum ab extrimis partibus accedit. Quam verò ob rem moles, quæ concipitur, modò lapis, modò speciem metalli præferat, dictu difficilius est, quam prima cogitatione objicitur. Putant aliqui eadem ratione fieri, quæ sub terris utraque generantur. Tales enim nubibus involvi exhalationes, quales terra clauduntur. Neque tantum eas à sole excitari, verum etiam, ut in Meteorologicis Philosophus docet, ab illo calore, quem terra in se fovet, & sæpe inquit, intus conflatas per montium hiatus erumpere, quæ in altum evectæ, si longa nubium obfusione teneantur, certissimam molem gignant: lapidem quidem, si lapidem erant creaturæ sub terra, itemque ferream: sed hanc calore ita confici, ut metalli naturam amittat, & artem non sequatur, specie ferrum firmitate lapis. De his, illud non negaverim, in montosis locis crebriores oriri, & crassiores exhalationes, quæ causæ sunt, quòd in iis frequentissimè hujusmodi moles decidunt, sicut in vicinis Alpium superioribus exemplis ostensum est, & inter juga Apennini conspiratam exhalationem arbitrorque in Piceno (s) lapides pluisse à Val. Maximo scribitur. Non probo similitudinem, quæ istas in acre factiones subterraneis feturis componunt. Nam Philosophus, qui exhalationem utrobique duplicem constituit, bumantem, & siccanam alteram: hæc lapides, inquit, sub terra generari, illa metallum: in aere pluvias, & alia irrigua ex bumante creat, ex altera ventos, & ignes, qui-

*Athetis lib. 3. tract.
3. cap. 3.
Chrysost. Thesellus
Mitor. tract. 6. c. 6.
lib. 4.*

*Quæ ratione lapides
in nubibus gignantur.*

Lib. 1. Summ. 2. c. 1.

Cur lapides in montosis frequentius decedant.

Lib. 1. cap. 6.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 251

que cum his lapides deferuntur, ut Recentiores, & nos etiam volumus. Ferum autem similiter ex humida in aere procreari nequit. Deficit enim efficiens calor, ut in sicca exhalatione ferri materia. Nec assensior ulla uisione ferri naturam in rigorem lapidis concedere. Inæquabilis namque materia, utriusque, gradum non habet ad alterutram. Ita potius sentiam, molem cælo dejectam, tamen speciem ferri gerit, nihilominus lapidem esse, ac materiam ejus nunquam ferro conficiendam fuisse institutam, sed initium è sicca exhalatione cepisse. Nam cum nulla exhalatio, ut ait Philosophus, fiat sine humido è sicca alix etiam aliis plus humidi habebunt. Itaque in Pretere si partes crassiores excernantur nonnihil humidæ, quoniam de repente in lapidem coguntur, quandam ferri speciem adhibent.

Omnes verò moles in aere medio conceptæ, cur deorsum ferantur, ob gravitatem ipsarum querendum non videtur: sed quare vim inferant, machinæ ignivomæ paucis feculis ante nostram ætatem bello repertæ, evidenter offendunt. Appelluntur enim moles à spiritu insequente, ut pari celeritate cum fulmine ferantur. Sequi spiritum, & antecedere fulmina, quæque percutiendum est moveri, ab Aristotele traditur. Idem causam affert, ob quam fulmina prona cadunt, cum ignis sua natura è contra feratur: nam alioqui moles afflatu eorum sursum quoque tenderent. Spissitatem nubium, inquit, esse in causa, quæ semper exhalationi supernè aggeritur, qua laxius ascendenti calidum excedit. Quippe necessitas urget in debiliorem partem citimam terris irrupere, velut nucleis digitis compressos exilire. Queram ulterius quidnam editissima quæque fulmine feriantur insigni argumento commonens homines, pari gradu nos periculis gravissimis admoveri, quibus ad summos honores evehimur. Cum fulmina nubes proficiunt, partem minime firmam, non recto incessu, sed obliquo frequentissimè repertiunt, quemadmodum librari videmus. Igitur oblique lacioni obvia prius eminentia offendunt. Hæc de natura, & casu eorum, quæ in aère non celatis utique causis gignuntur, dicta sint.

Quam habent causam illa, quæ cælo inferiore cecidisse gravissimi auctores annotant, in rerum natura non est compertum. Plinius in monumenta relatam esse scribit, M. Acilio, C. Portio Coss. lacte, & sanguine pluisse. Plures fides faciunt L. Volumnio, Servio Sulpitio Coss. carnis frusta velut nimbo fusa humi decubuisse, quæ aves ditipuerunt, ac reliquias eorum diutius, quam exanimatæ carnes solent, putredinem distulisse. Lanæ pluviam auctor Plinius circa castellum Carissanum accidisse L. Paulo, C. Marcello Coss. ubi post annum T. Annii Milo occisus est. Naturæ magis convenit, quanquam insolens, quod à Theophrasto posteritati traditur, Africæ piceum imbrem contigisse, quo completus ager Lybicus laserpitium edidit. Illa autem, lac, sanguinem, carnem, lanam, si præter animal producta ex fide auctorum libet credere, tamen non possunt adverso à Natura genio procreata non videri.

Deest Figura.

N O T Æ.

- (1) Frustrâ hic cogeretur Metecus nolles in huius phaenomeni ratione investiganda. Huiusmodi enim lapsi, quæ cælo delapsus erudit, probabilissimum est vel ab aliquis turbis vi absciptum à montis jago, aut aliquo editiori loco, vel ex aliqua conflagratione intra terræ gremium excitata centuram, æque in ærem ejaculamini fuisse, veluti ex quodam tormento bellico, cum fragore ac strepitu, partim ob nitrosarum partium detonationem excitato, partim, ex repentina lapidum distractione. Haud est enim credibile tam magnam lapidis molem momento temporis coalescere, æque obdurescere potuisse, vel diutius ab ære sublimem sustineri, præsertim secundo cælo cum ex adverso passim occurrunt subterranea interdia, perferent in locis multo sulphure, metallis, salibusque fossilibus fermentibus, præcipue antem ferro, quod unâ cum sulphure & aqua commistum celeriter inflammatur. Quod etiam conici potest ex ipsius lapidis subtilitate ad ferream accedente, utpote quæ ex fereis totidies exarscensibus sit avulsa arge emissâ, sumi vel flamme globo comitante, qui subcæula speciem exhibebat. Vide de simili eventu cordatissimum Galsandum (2), qui variâ lapidem lib. 54. pondere ferri quoque naturam referentem sereno cælo, ac cum fragore pariter, & sub è cælo cecidisse anno 1673.

- (2) Lapidæ autem pluvie, aliæque huiusmodi insecti libulosa antiquitatis prodigia sunt referenda.

Arist. Meteor. lib. 2. Sum. 3. & lib. 2. Sum. 2. c. 1. & Sum. 4. c. 10.

Arist. lib. 2. Sum. 2. cap. 1.

Quæ vel fulmina dentium pellantur.

Meteor. lib. 3. Sum. 1.

Meteor. lib. 2. Sum. 4. cap. 1. & lib. 3. Sum. 1.

Cur editiora loca fulminâ libenter sint magis obnoxia.

Pluvie mirabiles. lib. 2. cap. 56.

T. Livius lib. 3. Felix. Alam. lib. 1. cap. 6. Pluvius eodem loco.

De Coss. pluv. lib. 1. cap. 5.

Lapidum origo, qui de cælo missi existimantur.

[2] Tom. 2. Physic. jui. 3. memb. 1. lib. 2.

LOCULO XVI. STIRIÆ LAPIDÆÆ, ET CALCULI TIBURTINI.

C A P. XX.

Stiriarum lapidearum usus.

Strabo lib. 13.

Plinius lib. 31. c. 6.

Idea lib. 2. cap. 103.

Aquæ in lapidibus coalescentes.

Inimicitia causa inter Reatinos, & Interamnates.

OBIERVATUR in aquis lapides propter figuram in amceniora loca introducti quam tamen, ut qui in aëre gignuntur, incerto capessunt augmento, nulla prius forma designata. *Tartari* vocat hos vulgus Italiani, (1) *Stirias* lapideas Recentiores appellarant, quod in aquis concreverant simili figura, quæ pendentes aquas ad stillicidia frigus cohibet. Visuntur passim felicioribus locis, præsertim Romæ, quibus Mæsa in hortis Principum, fonteque fornicatos construunt, ut neglectus obiter Naturæ cultus ex arte spectetur. Aquæ verò quibus fiunt, pronam ad generandum lapides naturam habent, diversa quidem ratione, quam exemplis aperuisse non abs re factum videbitur.

(1) Hierapolis in Asia minori quondam intimæ Phrygiæ civitas aquis laudatur, quæ in Tophum faciliè admodum duratur. In ora minoris Asiæ Perperene civitas Æolidis Pergamæ jurisdictionis, Troadem versùs, fontem edit, qui terram, quacunque rigat lapideam facit. In Thracia ad Portum Stentoris sinistram Hebri fluvii ripam, qui cum Portu Mariza vocatur à Barbaris, Ciccones populi tenuerunt, altero ibi flumine irrigati, in quo lignum dejectum lapideo cortice obducitur. Par efficacia aquis calidis in insula Euboea, quæ vocatur Hælopie. Nam quæ alluit rivus, saxa in altitudinem crescunt. Juxta Nonacrin Arcadiæ montem aqua profluens lapidescit, quæ Styx vocatur, bibentem in conspectu necans, cum cæteræ lapidosæ salubres potu sentiantur. Propinquus Romæ fons Albunea rivum in Anienem lapide sternit. Magna in hoc lacus Velini facilitas. Oritur in Samnitum finibus eo nomine primum fluvius, pervenitque Reate civitatem Umbriæ, ripis nobilis quoniam Itala Tempe eingit. Indè lacum adjungit paludibus Latè affusus, qui ejus nomine Velinus nuncupatur. Hic Interamnatibus medius, eminentes iis opponit ripas, unde affluentes aquas præcipitat, quas excipiens Nar fluvius Tiberi deferret. In hujus cataractæ ita saxum excreverat, ut aquas quanvis altè stagnantes præcluderet, & campos Reatinorum amœnissimos perpetua palus voraret. Quod detrimentum ut averteret à Senatu Romano missus est cum legatione M. Curius, qui fluvium lacui detraxit, & montibus à dextera interitus novo alveo in Nar duxit. Hujus rei commodum brevi natura aquæ diminuit. Nam saxum accrescens alveum coangustare coeperat, ut sibi tum periculum præcluderent Interamnates: qua de re sollicitarant Reatinos, quorum egit causam Cicero. Postea imperante Tiberio, ehm certius periculum cerni posset, unamque diluvium Interamnates suis fortunis omnibus incumbere quærerentur, impetrarunt, ut à latere alvei Curiani accessus in lacum fluvio pateret per averfam fossam, quam Tiberius excindi jussit. Verùm utriusque studium, Curii, ac Tiberii, aquæ natura sustulit. Alveum enim rectum, & fossam averfam, saxum jam opplevit, & fluvius, quem primum habebat, cursum arripit, rectaque se in lacum exonerat, qui ejus vim non sustinens, cùm non esset exitus, per Reatinos iterum latissime paludes effundebat. Hanc Reatinorum calamitatem sublevari putarunt aperto cataractæ, quem olim saxum obstruxerat, nisi Interamnates restitissent, quod impetu aquarum se opprimi timerent. Quam ob causam magna inter illos odia exarsere, quæ si diutius alebantur, neque maturius suam auctoritatem Paulus III. Pont. Max. interposuisset, ad vim, atque arma ventum erat. Pontifex quatuor cataractis in Interamnates emitti lacum imperavit: Veterem aperuit, cujus nè vastum impetum Interamnates perhor-

perhorrescerent tribus novis eruptioni datis summam vim aquarum sedavit. Omnes quatuor Velini lacus cataraetæ cernuntur hodie angustiores, quam patefacti sunt, & Reatinos in meru ponunt, nè saxo insurgente denuo se lacus efferat, perdarque fertilissimas regiones, evidenti exemplo ad naturam aquæ demonstrandam. Inrer urbes Senam, & Volaterras, oritur flumen Elsa in Arnum fluvium directum, devolviturque in ipsum torrens ligna, herbasque impetu raptas, lapide circundans. Fontes Aponi propè Paduam Venetiæ, quæ



CALCVLI TIBURTINI

rivum ducunt, saxum ripis hæret. Erumpunt multis locis consimiles aquæ, nec usquam uberius, quàm in Italia. Harum aliquæ lapidosam naturam non universo ostendunt alveo, quibus materia lapidis parcius est indita, nec apparet, nisi incitentur aquæ, cum per abrupta feruntur, vel ad molas agitantur. Tum enim concepto aëre, ad siccæ, scaberræque superficiei contactum facilis subsistit. Anio cùm Tiberi obviàm procedit, exigua lapidosæ naturæ indicia relinquit. In conventu urbis Luca XV. mil. pals. ab urbe fons abest, sub monte, qui vocatur Corsena, cujus aqua cùm per tubulos cogitur, coagmenta lapidea

deciis inducit. Sed non omnes montium scaturigines, fontesque ignobiles per terrarum latitudinem persequi laboro: percipuas dixisse satis videtur. Quibus affinem habent naturam, aquæ commutantes in lapidem res demerfas, quales multæ ad Lapideæ facta recensentur, quarum pleræque in lapidum crocmenta subsident. In mari nonnusquam vadis esse facultatem conficiendi saxum ex aquis, ostendunt concretiones lapideæ, quæ sunt ad sublicas in Venerorum Civitate. Sed ab exemplis nunc procedendum, aquis cognitæ, ad quarum septa lapides concresecunt, qui Stiriz vocantur. Ex aquarum diversitate Stiriz figura differentes oriuntur. Aquæ ad lapidem promptissimæ, laxiores conficiunt: quæ segnes sunt, compactas. Nam incrementum, quod est promptis majus accedit, plus vacui intercludit. Species præcipuæ sunt, uvata, virgata, & horrida, quæ deformis dicitur, in fontibus, aquisque stagnantibus maximè ctescens, nulla Sciriarum similitudine, sed ob inæquale augmentum multis inanitatibus latebrofa. Quare in piscinis quidam usum dederunt, sub aquis ambitum ex ea circumstruentes, ut in cavis pisciculi latitent. In aquis citatis, & cataractis, Stiriz ad ripas secundum naturam fluminis virgatæ sunt: ubi lenius aquæ desuunt, uvatim coalescunt. Ex utrisque comparantur agrestes illi, quos diximus, hortorum cultus, appendices antris, & fontibus salebræ. Sic enim rudes, & incompressæ sunt, ut in speciem digestæ, non appositæ locis, sed ibidem natæ videantur ad delicias ruris. Alia Stiria species rarior, cujus similitudo in tabella proponitur, aptius ob tenuitatem fidiculata, quam virgata diceretur. Apparet acervus è fidibus laxè congelus, & quod opinionem superat, singulæ earum recto meatu in longitudinem forantur, ut etiam curvæ statum transmittant. Gignitur tantum in cataractis, non ad ripas, verum sub ipso aquarum, decursu. Admiranda res, in tanto tumultu aquarum, in tanta confusione, opus à Natura temerè perfici tam exactum, quod ars nequeat æmulari. Quæ ratione fiat, à nobis quærat. Putant vim aquæ à graminibus alveo innascentibus exordiri, quorum comas singulatim lapideo operiat cortice, ac in Stiriam componat. Si verum est, videant in iis cataractis gramina, videant herbam in Stiriz meatibus aridam: qui vacui sunt, tenuiores, quam possint capere, rotundi, & omnes ferme æquales. Ab aëre meatus sunt. Aër clausus ad decursum aquæ in filum ducitur. Tuetur enim se, quam potest commodissimè. Ad ejus contactum exiccate tenentur crassiores aquæ partes, quæ in lapidem densantur, sicut ad ripas, nova materiz accessione. Hæc quia frequenter contingunt, Stiria contextitur. Nam sunt plenæ spiritus hujusmodi, aquæ, propter halitum siccanem, ex quo lapidis materia iis incessit. Quod ex aliis pariter Stiriz cognoscitur, foraminibus intercurrentibus quasi teredine exesis. Altera inter Stirias rariore visenda, nascitur ad montium scaturigines, ubi exiguis momentis aquæ produeunt, è quarum volutatione oritur specie anguiculorum, vermiumque complexum imitante. Rara è illa, quæ in mari ad scopulos quosdam gignitur ex undarum alluvie, aspectu favi, sed impari contextu. Omnium verò, quæ dictæ sunt, alius dari potest ordo materiz, quæ omnibus non est una, nec ad eundem perfectionis gradum promota: tophacea ex aquis Hierapolitanis, faxea è Velino, & plerisque aliis, quæ firmitate differunt, sicut Tiburtinæ, marmoream Lucenses præferunt. Præcipuè colore candicant, quædam flavescunt, quædam obfuscantur. E' muscosis aquis, limosisque luridæ excinduntur.

Sciriarum lapidearum
differentia una.

Calculi Tiburtini.

Fiunt præterea ad cataractas, & divulsos aquarum tractus Calculi candidi, oblongi, rotundi, echinati, leves, à saccharinis indifcreti: Tiburtini non idcirco tantum dicti, quod Anio per abrupta loca magnam præ cæteris copiam eorum conficiat, sed quoniam Roma proxima loco favet, quem ex eis captant jam adèò ritum, ut inter externos magis vigeat: In capsulis exhibent, subornant eo apparatu, quo bellariis saccharum inferri solet, & hominem nacti invitant. Is gulæ irritamentis capiente, insciusque manum admoveat, ac mandare nequiquam cupientem naso suspendunt. Crediderunt nonnulli lapillos

pillos ad precipitia detritos aquis, ita fieri. Attritus aqua *grutam* echinatum non relinquit. In mari lapides rotundari Philoſophus ait, quod aqua diminutione proſtantia rotundantur. Eadem ratio in fluminis attritu. *Aliter* ortum Calculorum praſentes illos aquarum natura doceat. Non detrahi quicquam lapillis, ſed ab iis aquis procreari ipſos cognoscere. Etenim Sciriarum, & Calculorum eadem eſt materia, uſus concreſcendi modus & ſimilibus aquis: ad quarum deſectus Calculi parvis ſumptis inſitiis, augentur in alveo, prout ſe materia offert. Quamobrem delectum habent quærentes, cum figura, quibusque non contingat, qua expetuntur. Peculiaris eſſe debet aquis, quæ hoſce Calculos eieciunt, viſi conſciendi lapidis moderata: quales diximus lapidoſam naturam celare, dum incitentur. Quemadmodum enim expertes lapideæ materiæ, principia Calculorum non habent: ita in lapidem nimis proſuſæ, inceptos perdunt. Accreſcunt enim alveo, quem aquæ univerſum lapide impediunt. Ita eſt mediocriſ facultas Anienis comoda Calculis, quos Velini lacus aſtutia non patitur.

Aquæ omnes, quæ materiam lapidis paratam habent, ſiccioris halitus beneficio eam conſequuntur. Hoc Tiburi perſpicitur & ſodinis juxta fontem Albunem ad Romanæ Civitatis magnitudinem natis: & fatetur aquarum qualitas. Nam egeliæ pleræque exiunt, ac ſulphure infectæ. (4) In mari coagmentationes lapideæ perinde nanciſci materiam, non eſt ineptum. Altius maris fomento exhalationes elici poſſunt. Saxis enim evocantur, unde plantæ lapideæ enaſcuntur. Scopulis terris ademptos omnes, quàm in mari lapides induruiſſe, minùs credam. Quavis auctor librorum De Plantis aſtruat, & ſpuma, & arena maris componi lapides. Qui ſi ſunt in humido, non video, quàm coſiſſo undarum, qua ſolidi lapides deſiciunt, recenter coeuntem maſſam diſſipet. Si verò in ſecco concreſcunt, exieciatur ſpuma citiùs, quàm miſtionis modi ad juſtam rationem perveniant. In ſubterraneis autem duplex halitus ſiccaneæ conditio eſt ad miſtionem: alibi per loca cum ſoventia, ab aqua tranſeunte hauritur: alibi in halitus humidi poteſtatem venit, qui terra exillens, imminentiſ loci frigore cogitur in aquam ſaturientem. Huic ſiccaneæ halitus denſum, magis penitus, quàm illi, permiſcetur. Nam ſiccaneæ, aëre interveniente, ab halitu humido, quàm ab aqua minùs abhorret. Quamobrem terræ ſuperſuſus, quod ab halitu ſecco obtinuerunt, lentius huic deperit: illi celerius omnes in cruſtas lapideas, ſtriasque conſumitur: quanquam in hoc habenda quoque eſt ratio magnitudinis accepti. Verùm altera dictarum, quæ inquam probè commiſcetur, ad lapideam ſicta referenda eſt. Nam quatenus ipſa penetrat, ſubit materia lapidis, ac demerſas quiſquiliis in lapidem convertit. Eadem frigida ſolet crumpere, quod halitum ſiccaneum in aquam nondum denſata opprimat. Illa autem, quæ huc omnino pertinet, frequentiffimè calet. Fit verò lapis ab utraque, ſtatim atque terrena portio, quæ ab halitu ſiccaneæ acceſſit, in ſecco rursus conſtituitur, ad quod obtinendum adjuvat præcipuè calor, ſed etiam frigus, ut docet Philoſophus problemate.

Scil. 24. num. 11.
(5) Hinc intelligitur quàm odioſum verbum eſſinixerint Recentiores, qui id, quod lapideſcit ex his aquis, ſuccum lapideum nominarunt. Unde exultum? videturne ſuccus, ſiccus halitus? ſi propter aquæ acceſſionem, tota flumina ſucci ſunt. (6) Tamen aqua non tantùm non lapideſcit, verùm etiam inhibet lapidis denſationem, quandiu poteſtatem habet. Nam ſucci corporis occupatione, vindicat ſe commiſtum aquis ſiccaneæ halitus denſum, atque accreſcit in lapidem. Alterum errorem adjunxerunt, qui ſucci lapidei diſcrimen habuerunt, quandam, inquit, vi caloris, & mora per venas terræ conceſſa, admodum elaboratum, ut quo demerſa lapideſcunt: alium non equali opera commiſtum, à quo diſſerat alius ramentis lapidum conſertus. Indiciuſ ejus eſſe incompoſitam concretionem, rudem, laxamque materiam lapidis. Nos duplicem halitus ſiccaneæ miſtionem diximus. Ceterùm quod in lapidem concreſcit, modo ramentis, modò ſucci ſpecie in aquis contineri, puerile omnino eſt. (7) Nam ubi ramenta conquiruntur? tantumne deteritur aquarum per ſaxa tranſitu? multis

Problem. ſect. 23.
36.

Lapides cur in mari
gignantur.

Lib. 2. cap. 1.

Geogr. Agricolæ.
Reprehenduntur
qui humorem lapi-
deſcentem ſuccum
appellat.
Cob. Falloppius de
aquis medicatis.

multis guttis cavari lapidem à Philosopho dictum prædicant, nempe ut centesima gutta tantulum lapidis auferat, quantum ad compositionem minimum sit. Sed neque ramenta lapidum ad pristinam naturam redeunt, uti Romæ dicitur, si secutura, atque politura marmorum, quorum detrimenta nè exiccata quidem coherent lapidea duritie. An putandum est aquarum fervore, sub terra lapides eliquari, ac dissolutam eorum materiam, quibusdam locis tenuem vi caloris commisceri, aliis ruderatim inspergi? At Galenus rigari lapides negat, quo discrimine à terra distant, & calor aquarum, si defectu humoris lapides consistunt, ut ait Philosophus, duritiem augeat. Non rectè igitur succi appellationem, neque differentias constituerunt. Latuit illos diversas materię, quam assert siccanus halitus: mistionis modos, variam concretionis sortem, causam inanitatum, perspecta non habuerunt. Illud autem insignem habet considerationem, qui lapides humore efficiantur, quod alio loco dicendum est. Sunt enim omnes nitore, vel transluciditate spectabiles.

Quod superest, Sciriz, calculi, omnesque lapides ex aquis concrecentes, ulum in medicina nullum meruerunt. Aquas ipsas non parum calculosis quidam prodesse tradunt potas; quod equidem non negaverim, si delectus non fallit, cum aliquæ urentem frustrentur. Non enim eam vim addit lapidis materia, sed acritas quædam, fuscusque penetrans, qui unâ solet accedere. Quæ ex causa utilissimæ sunt, quæ res dejectas in lapides mutant. Nam subeunt primùm tenues, statimque succedunt crassiores, subsequente lapidosa materia, quæ attracta per meatus viscidam calculi massam impulsu laterum facilius dirimit: non secus atque salem oeyus aquâ falsâ quàm dulci Philosophus eliquari docet.

N O T Æ.

- (1) Lapidis huiusmodi, qui ex humoris lapidei scilicet effluuii concrescunt, Sciriz quoque ab Imperatore appellatur à Boetio autem VVornio, Vagnero, Lancio, aliisque vocatur lapides Scillitici, & Græco nomine Σταλιδία ἀπὸ τοῦ σταλίζω, à stillando. Horum plures occurrunt species, ut præfatos auctores diversas rerum figuræ exprimentes, nam illarum scilicet, botri, musci, columnarum &c. pro humoris diversitate, ex quo gignantur, ac pro varietate locorum, per quæ dictus humor percat, castillique.
- (2) Multa etiam loca huiusmodi aqua lapidei concrecentia recensentur ab Anselmo Boetio, & Androvando, post quos alia in multis aliis locis aquæ ejus naturæ innotuerunt.
- (3) Quæ ratione lapides ex aquis concrecant satis caposuisse videmur in vocis Armarii r. cap. 3.
- (4) Causa cur in mari lapides gignantur non ex ipsius calore petenda esse videtur, sed à siccatum exhalationis copia, sine quibus, etiam in locis frigidis lapides generari possunt sed potius à salinis bituminosisque particulis, quibus scire: hæc quidem ad lapidum generationem sunt aptissimæ, ut alius demonstravit.
- (5) Magnum profectò Mercatoris viscositas pondus habet; Verum hic veritate, quæ semper potior esse debet, additis præteritis non possumus (quod ipse pater dictum sit) dum Aristoteles incertis modicis adheret, similis serier alios perstringere. Non enim adeò reprehendendi videntur, qui humorem, ex quo lapidus firmitur, succum lapideum appellatur. Non quævis enim dicitur succus humor ille, quo animalia, ac stirpes nutiunt, non videmus cur ad alia similia aptè ac per metaphoram transferri non possit, ac pro qualibet materia fluida usurpari, ex qua temporariè arguunt, de quo dammodo variuntur, quemadmodum lapides ex dicto humore ad concrescendum idonei: cum ipse Tullius Civitatis succum dicere veritus non sit: qui quidem translatio longinqua petita est, quàm succus lapideus. Neque Mercator negotium facessere debet, quod lapides juxta Aristotelem ex sicco halitu concrecant: nam si pro sicco halitu intelligatur particule resolutæ ex calore, quæ ob eorum figuram ad motum sunt ineptæ, ac facile iuvicem coeunt, nihil te pugnat si huiusmodi particule cum aquis, aliisque, quæ intestino motu agitari solent, permiscerantur, universum hæc diversarum particularum congeriem, succum, humoremque appellare. Si aliud pro facilitate accipit, aut à veritate recedit, aut cum his operam ludit, qui confusas nominibus rerum notiones adiungunt.
- (6) Tantum autem abest, ut aqua lapidum concretioni officiat, ut potius est si vice sit. Lapidem enim gigni non possumus, nisi aqua particule eas, quæ ad lapidum generationem sunt aptissimæ, dissolverent, agitarent, cum aliis permiscerent, ita ut hæc ab aquæ motu acta æque impulsu iuvicem ibi coeuerent, implicarentur, atque coalescerent. Immo ipsamet aquæ particule, et ad motum terrestres ob figuram sunt magis comparatæ, suprà sapientiam concretorum corporum molem augent, quoties in alias particulas offendunt, cum quibus figura faciliè congruunt, atque aptantur.
- (7) Exeundum hic Mercator, ea enim artem scripsit, quæ et Physicæ nondum chymicæ experimentis tantum lucem acceperant. Hodie verò magis imperitia esset asserere, lapides ab aqua bradi non posse. Cum passim corpora durissima, à liquoribus etiam insipidis, & animalibus innocuis facillimè dissol-

Lib. 9. Simplicium.

Problem. 34. num. 11.

Scitiarum lapidearum vires.

Problem. 35. num. 12.

Succus lapideus quid sit.

Aqua lapidum concretionem adjuvat.

Lapidum ramenta quomodo ab aqua auferantur.

diffolvi observantur. Neque invenimus, est aqua varia loca pervadentes diversis salibus imbuti, quibus metalla, ac lapides corrodunt in rursus minutissima, eaque secum abstripiunt, quod etiam passim experientia monuit.

Huiusmodi autem ramenta longe diversa sunt ab his quæ hominum apiscine arcerentur. Hæc enim ætiora sunt, nec illo modo invicem coalescere queunt, nisi alienos glutinis ope, quemadmodum parietis lateres, non sine calce invicem coalescant, eorum enim figura, ac moles non ejusmodi est ut firmiter invicem se complecti possint, atque quemadmodum ab initio fuerunt in unum corpus coire. Quæ autem ab aqua abscinduntur læsæ sunt minora, ut sub sensu non cadant, atque et figura, ut facile invicem irrudentur, ac decidant præterea sulphureo-terreæ ac viscidis partibus, quibus æqueam glutinis inunguntur. Quid quod ex arena, quæ nihil aliud est quam lapidum ramenta lapides quocidie gigni observamus.

L O C U L O XVII, FUNGUS GLAPHYRUS, & Columellæ Phausiæ.

C A P. XXI.

QUEA IURA ad scatebras fontium excludendas alteram genus lapidis in frigidis antris concrefcens facie fungi, quem spongiam pratensem vocant. Humor per montes demissus terræ portionem assumit, quæ cum excoquitur in liquidam crystalli materiam, atque in subeuntes specus percolatus ad antri convexa frigore densatur. Et quoniam dependet, in capitatam figuram vertitur omnis partium dispositio. Stirps medius subest, crassior, quod ibi largius humor prodierit: & quasi in speciem plantæ furgat, à Stirpe ambientia propagari videntur: quæ stillis circumfusa, congerminantes apparent pulluli, exiguis corymbis diffusi maximè circum verticem, quod eo longius deluxerint, Stolonibus Cisti fruticis, qui Hypocistides vocantur, similes: ceteriora callosioris nuclei, nihil propius referunt, quam fungum spongiam, quem tota lapidis figura in prospectu ostendit. Materie laxitas in cutis scabritiem poris exit, unde nitor ejus scintillat tantum, similitudine rudis facti, colore vel fusco, vel livido, intus candidiore. Verùm stirpi medulla est inserta specie crystalli, minoris duritiei. Cujus varietatis causam humor præbet, terræ partis admixtæ, accepta nondum facultate, ut simul omnis sublestat coactus in translucidum corpus: sed irrepente loci frigore calorem secutus, poros, laxioremque materiam relinquit. At medulla, cui copiosior humor affluxit, neque est eadem expirandi libertas, & quam calor à frigore primum oppressus circumstitit, quandam crystalli speciem accipit.

Fungi glaphyri generatio ac descriptio.

Qui libellum de miraculis mundi ascripsit Aristoteli, antrum, ait, circa

Nam 58.

Pheneum Arcadiæ oppidum, vocari Glaphyron, quasi opere exculpro, ejusmodi concretionibus nobile: quas ex sola nive, quæ defluit, condensari putat, communi Græcorum sententia, qui puram glaciem in Crystallum indurari existimant. Ejusmodi operis appendices in antro Macedoniæ spectantur, ubi Mieæ oppidum propter amnem Axium. Nobis è Campania venire juxta, Cæjetam antris excis, quos in tabella exhibemus. Est Corycos in ora Ciliciæ oppidum cum portu, & supra mons eodem nomine, specusque Corycius tantæ amœnitatis, quanta à Pomponio scribitur. In hunc stillæ profluentes non ad cameras mitiori frigore, vel etiam materia liquidiore, non prius, quam solo jacuere, concrefcunt. In Rhodo Cherfonefus Phausiam ducit oppidum ubi in antro magno pendens, decidenque humor copiosior adeo densatur, ut idè columnæ consent pari operis varietate, quæ speciem fungi provenire diximus.

Locus.

Plinius lib. 31. cap. 7.

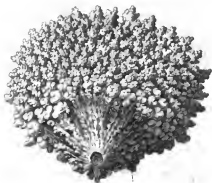
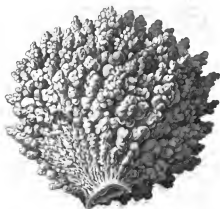
Lib. 1. cap. 6.

Ufus harum concretionum non alius increbuit, quam Natura ostendit. Translatæ in loca cultiora, solitudinem ruris, sacrumque antri recessum ex

Ufus.

K k inge-

ingenio loci simulant. Magnam addunt gratiam fontibus, unde aquæ emicant.
Nam & lenissimè eas excipiunt, & humido minimè sordescunt, nusquamque



FVNGVS GLAPHYRVS

non delectat ipsarum varietas, quam si ars imitetur, sculpturæ minutis fatiscat.
Itaque facilitare operis à Natura parati, & simul specie gaudemus.

Qui hic fungus *Glaphyrus* nominatur ex genere *Scalafitarum* est, de quibus vide notas capituli antec-

L O C U L O XVIII.

AETITES , GEODES , SISSITES , CYAMEA ,
Ocitocyus , Callimus .

C A P. XXII.

SUPERIO terræ solum originem sumit Aetites, lapis longè notissimus, æque gentium opinione superbiens : de quo multa scriptis veterum tradita, ac divetis ab aliis, Item Recentiorum, & simul nostra conferre, huic ordini dedecus impoñitum est. Aetitem ab Aquilis nominarunt, lapidem in orbem vergentem, & æterum corpus in se complexum . Aquilarum genera sex numerantur ab Aristotele, quorum tradit quatuor Plinius, Aetitem in nidos convehere . Pygargum in campis, & oppidis frequentem, Morpnum lacustrem, Melænaetum montanum, Gnefium raram, quod sola adulterio cæterarum abstineat . Hinc magnam virum opinionem de lapide homines concepere . Tamen haud liquido constat, quem ad finem infinctus ille Naturæ dirigatur. Aliquorum opinio est, Aquilas non parere, nisi præsidium hoc comparetur. ut indicat Lucanus .

L.R. 9.000-32.

Lib. 10. 400. 2.

Aquilarum resina.

Diederich 11b, 9,

Hydrocarab. 11B, 11C, 11D.

-fatta tepesalta sub Alite saxa.

Parturis binos ajunt hujus generis lapides ex India, mares aquilas petreæ, ac nidis imponere. Quapropter à Gange medio Indiz flumine, Actitem fuisse ^{ἄκτιον} appellatum exsistimo, quem in Armenia Strabo inventum prodit. Idem nomen Plinius agnoscit una minis littera scripturæ vitio. Partus levandi facultatem ex argumento lapidis conjiciunt, quia videtur utrumque ferre: nee alios exsistimant Theophrastus, & Mutianus lapides parere, ut refert Plinius. Equidem nisi elisos parere nunquam, concipere non negabo. Quidam vim Actitis non putant ad partum aquilarum quicquam attinere, sed fortibus conducere formandis. Idcirco, inquit, binos lapides ab aquilis ferri, unum in se lapidem, alterum terram contineant, quibus discrimen sexus affingant, hunc foeminam, illum marem vocitantes, & totidem aquilas pullos excludere, cum ova pariant terna, ut sexus per vim lapidum superflus integer, ad posteritatem faciendam. Aristoteles sexto Historiæ animalium visum aliquando tertium pullum scribit. Quare plerique dixerunt, non alia de causa ovis apponi lapides, quam ut incubantium calorem temperent, ne nimio decoquantur. Atque his lapidibus modum esse certum. Sed hoc rationem non habet, quæ obrem aquilarum incubitus, minus conveniat suis fortibus, quam aliarum avium, ut exeat ovo sui similes ! Et reginas avium præ cæteris laborare difficultate parturiendi, vel nobilissimos earum fetus habere defectum formæ, qui restituitur proprietate lapidis, demoritur: præsertim cum aliis periculis invidia principatus, æquillina proles exposita sit. Nam aquilis magnum existit vitæ dissidium cum vulturne, oloræ, chalcide, trochile. Item cum erodis, quam Theophrastus ardeolum interpretatur, & cum sita; quo viribus inferiores, damno aquilas mutant, quo Æsopicus scarabeus, ova earum violantes. Quod ne fiat, atque iis insidiis æquilarum genus delcatur, alii dicunt prudentem Naturam monstrasse aquilas lapides illis avibus adversos, qui ipsis absentibus

Pittman 1981:16, 632.

Life 15, 600, 18.

Plinius 11p.26, 6.34.

Yucca brevifolia *Yucca*

Das Mikroglukokokin

Feb. 19.
L. Collins, B. H. J. 188

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

Figure 1

Cap. 6.

Quemodo Actum

Agellatum parvum

adjunct.

2008, 2009, 2010, 2011

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

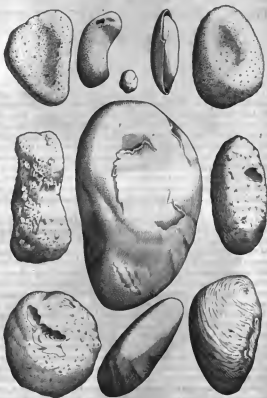
10

2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

Kk a

*Athetus de Reb.
metall. lib. 3. cap. 5.
Lib. 17. cap. 10.
Camillos Leonardi
lib. 3. cap. 7.*

eustodiam nidi præstent. Indè nominati alter Erodialis, alter Sietites videtur, quanquam Plinius maluit (a) Cirtitem scribere, quod valeat *wie sie nistlar* *zusammen*. Alii Aetitis naturam venenis infestam scribunt, & fugare serpentes, ideoque nidis eum aquilas adhibere, quæ in montibus nidificant, & anguium venatu gaudent, & eum dracone inimicitias gerunt. Quid omnium probandum sit, quisque suis observationibus discernet. Vereor nè confictum sit, in



AETITES

Lib. 37. cap. 13.

aquilarum nidis Aetitem inveniri. Plinius (3) alibi dictum notat ab Aquilæ Pygargi colore. Sanè is frequens est, & reperitur aliarum colore, scd ille pinata varietate crustis vidimus.

Lib. 36. cap. 31.

*Hieronymus Forsteri
Carallorli c. 396.*

Aetitis genera non regione, ut facit Plinius, non figura, neque colore, ut alii dignosci rectè possunt. Ubique variant, quod amicorum studio animadvertum est, qui apud me Aetitem copiam congregaverunt, quam numerare piget.

Ex

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 261

Ex foetu incluso species in certiores differencias contrahuntur. Nam cum vel liberum habent, vel impeditum. Qui liber est sonitu agitarus proditur, quare (4) *ἀρίδω* nuncupantur speciem continentem. Is vero intus vel unus est lapillus, vel plures scrupuli, vel simul arena soluta. Qui detinetur, terra est in glebam concreta similitudine cimoliz, ochræ, argillæ, massæ cineræ, arenosæ. (5) Geoden nominantur lapidem terram ambientem. Utriusque exterior pars separatim (6) *ἐξωτός* foetus exemptus *ἐντρίσιος* vocatur. Magnitudo incerta est utriusque. Interdum anseris ovo major repertus est, & in thecis nostris conditur æqualitate eiceris, qui conceptum intrâ se erepitu satetur. Figura à rotunditate deficit ad omnem partem, sæpe humilior, nonnunquam in semiglobum subdicens, deplanata, ovata, coticulata, cylindracea, multisque gibbis, & curvitate distorta. Plerique rudes sunt sorinfecus, atque asperi, quorum nonnulli ostreati. Materia horum cretacea, vel arenacea durior non adeo ut igne nihil deperdat. Nulli enim Aetici ea est pertinacia licet Plinius dicat. Lævium superficies aliquantum nitet, materia compacta testæ siccili similis. Colore lutei sunt, subrutili, sulvi, pulli, nigri. Præterea fusci, flavi, candidi. Cæsum aliquando nactus sum. Hæc facies externa Echitæ, ac Geodæ. Intus maxima ex parte superficies cavi æqualis invenitur: foetus dissimilis corpori circumflectenti. In Echitæ lapillus scaber, & inæqualis, colore fusco, vel alio ex nigri vicinio: præterquam in omnino candidis, quorum medius lapillis fragilis nidiusculè candet, qui vocatur (7) Callimus. Arena quæ continetur libera, comparet modò tenuis, modò sabulum, & glareæ, coloris atrii, flavi, croceique. In Geode frequentissima est gleba, flava, & lutea, deinde cinerea, & livida: rarior candida, quæ atro, pulloque corpore continetur, insignis mollitie, Cimoliz, quæ medulla nuncupatur, similis. Geodes planior, atque dilatarus, cui flavescens inferitur foetus, (8) Cyanea vocatur, quod ex cæcis similitudinem sabæ pariat. Indurefcit aliquando gleba ferme in lapidem, & contracta natat, ut foris sentiat, dubiam inter Echiten, & Geoden speciem exhibens. Geodes enim cavum implet: in Echitæ parvus etiam lapillis in magno jacet cavo, semper mobilis, cui exeat ludit. Illud autem inscitè dictum à Dionysio Poeta videbitur, quæ & Solinus meminit, in Actiæ non scrupulum insertum resonare, sed spiritum ejus quid arcanum crepitare. Est tamen in eo non vulgaris animadversio. Quippe in secundo de Anima Aristoteles sonum vult esse motum unius aeris continui usque ad auditum. Aer autem intercluditur in Actiæ, ut cum sonus in cavo fiat concussu firmorum corporum ad invicem, atque ad aerem, extra cavum non possit audiri. Exauditur tamen, & gravior, quam in aperto ederetur. Quæ observatio illam sortè Dionysio opinionem adduxerat. Verum ulterius consideranda fuit. (9) Nam quod gravior sonus fiat, quam calculus Aetici exclusus fragmenti exterioris collisu faciat, accidit quoniam aer, qui per laxius spacium repulsus produceret echo, in Aetici cavo ex breviori refluxu coit in priorem sonum, cujus accessu fit gravior. Plus enim composita universa valent, quam eadem divisa. Sic Aristoteles cum aliis clamantem audiri longius, quam eundem solum, & sonum delineantem acutiorē ostendit. Cum verò ex Actiæ sonus ad aures perveniat, non est existimandum eam esse densitatem solidi corporis, ut aer utrinque poris, pusillissime non jungatur, rectis quidem per translucidum, non rectis per opacum. Sonus autem, quoniam est moti aeris rectum meatum non quærit, sicut lumen. Verum in hoc didiculus; Motus aer in Actiæ subsistit, igitur & sonus. Nam aer quanquam ad partem exteriorem pertingit, non tamen eousque motus perfertur. Primum enim aeris intus compulsi index est gravior sonus; deinde si exeat, motus unius aeris continui per poros frangeretur: Fractio, sonus ex Aristotelis Sententia interire videtur. Interit sanè: verum tamen interea, speciem soni ulterius produci, quam aer movetur, non est præter mentem illius Philosophi. Nam ad generationem soni circumscribendam statuit motum unius aeris continui ad auditum usque. Alioquin auditur sonus in aquis, & è longinquo, quo motus unius aeris continui reverà non trajicit. Itaque quan-

P. And. Matthiæus Comm. in Diog. lib. 5. Ant. Moles Brasavol. in examinat lapidum.

Adams Lonicerus Hist. nat. cap. de lapidibus.

Arden Lapena Comm. in lib. 5. Diog. lib. 5.

Franciscus Ruri de gemmis lib. 2. cap. 13.

Aetitarum differentia.

Lib. 10. cap. 3.

De Situ Orbis. Polyb. cap. 38.

Text. 82.

Aetitarum sonus unde.

Problem. Soli. 19. num. 2. Cap. 11.

vis

vis intra cavum Aëtitis motus aëris desinat, tamen cùm crassities non obset, aër per poros unitus speciem soni foris communicat. Omnia enim objecta sensuum, statim à se speciem exhibent aliquatenus materia egressam, quæ ad sensum dirigitur. Nam sensum Aristoteles ait suscipere formas sine materia. Objecta enim omnino materialia non perciperentur, cùm sensus, ut facultas Animæ partim extra materiam positus sit, accedatque ad spiritus essentiam, quæ nimium dispar à corpore. Igitur ut minus dissentiant objecta, necesse est habeant à se speciem actu per medium diffusam. Quare nec sensui appollita sentiuntur, ut inquit Philosophus. Medium enim, actu speciem deducit. Non rectè igitur Avicenna medium non putat necessarium. Medium verò auditus aër est, & aqua. Aër quidem quousque motus præcipuus viget subiectum est soni, qui illicò natus, speciem circum se, eandemque materia expeditam, ipso momento longè, latèque producit. Ita contingit uno ferè tempore sonum è vicino, remotoque auribus insinuari. Vicinum, dico, spatium, intrà quod sonus re ipsa devehitur, nimirum in subiecto. Id verò spatii sono incurrente, species ejus prævertit, & auribus prima illabitur. Sic enim statuendum est, ut verum obtineatur, sensibile applicatum sensui non sentiri. Quidam tamen absurdum non putant, ubi subiectum sit, & ibi medium esse quasi unus aer vicem utriusque curet. Existimo illos peculiare id tribuere huic sensui, quod sonus stabile subiectum non habeat. Cæterum speciem illam ita se habere S. Thomæ placet. Nam actionem omni corpori duplicem assignat, unam sibi propriam, nempe ut motum moveat: alteram ordine, quo substantiis separatis connectitur, communicatam: talis est, inquam, species, quæ sensu recipitur. Quæ sententia plus veritatis ostendat, quàm quod suadere videtur Avenrois, videlicet constituendum agens externum, aliud à sensibilibus, quod è directo speciem exhibeat sensui, eundem admodum, quo intellectus agens. Hæc tamen hanc disceptationem Dionysius concitavit.

De Generatione autem Aëtiris, quia Recentiores eam attentarunt videndum est. Duplicem videntur proponere, peculiarem Echiti, ac Geodi. Vel enim materiam lapillo alicubi reperto circumfundi arbitrantur, scilicet ut factus utero sit prior, vel confecto jam utero in cavum ejus transmitti humidum guttatim per pustulas, quod conceptum postea concreseat. Hic querendum est, quodnam sit institutum Naturæ. Lapillus circumveniente materia captus, & humidum in cavum lapidis admissum, utrumque fortuitum est. Ergo Natura cavum parat vacuum, quasi bullam lapideam. Quod si verum est, frequenter Aëtitem convenit inveniri vacuum. Hoc autem à veritate dissidet, & totam hujus lapidis rationem subvertit, si prægnantis uteri species auferatur. Gignitur lapis in ferri fodinis, qui Germanis *ein Druse* vocatur, concavus, inanis materiam ferri pyrite contrahens, similisque nonnunquam in aliis metallis: verum ut materia, ita plurimum ab Aëtite dispar ejus natura cognoscitur. Aëtitem vacuum, qui sit integer, qualem nunquam offendimus, si modo est, rationem existimo. Nonnulli dimidiatum à se repertum inquirunt, figurâ scutulatâ, quod parvi refert, quo casu eveniat. Cætera videantur de modis generandi. Nequeo satis commodè rationem excogitare, quâ possit circumlapillum objectum materia effundi, præsertim ipso intus libero, & spacio interea vacuo. Nam quod effunditur, eousque fluit, quoad sibi densius corpus obstitit, id est, ad lapillum circumventum usque, qui tum arctiore materie complexu victus, sonum non ederet. Idque compositam præfert opinionem, lapillum in materiam incidentem semper conlocari medium: similiter & plures scrupulos. Quæ ut ita sint, quancunque ad cavi partem lapillus insideret, adhæresceret tectenti materie, neque conquassatus liberè vagari posset. Nè ille verò Aëtites, qui foetum continet immobilem, ipsum aliqua ex parte, aliter, quàm à cæteris hærentem desigat. Ita nihilo magis alter generandi modus huic convenit. Non enim movetur, quia foetus æqualis cavo, spaciū quo se transferat non relinquit. Tam iustus autem consensus ad persulfente materia in cavum, non præfinitur. Idem cum Geodes sit, sicut prædixi, cavum ejus si

humidi

De Anima lib. 3.
text. 124.

De Anima lib. 3.
text. 116.
Naturalium lib. 6.
part. 2. cap. 3.

Cbrysof. Jovellus
de Anima l. 2. qu. 35.

De perceptis Dei qu.
3. artic. 3.
In secundo de Anima
Comm. 60.

Phil. Caf. Scalliger
exercit. ad Card. 102.
num. 2. & Comment.
in lib. 1. de Plantis.

Aëtites quomodo
gignatur.

Aëtites vacuum
tunc inveniri.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 263

humido compleatur, terram non ferat. Siquidem quod tenuiorum est partium, sicut humidum percolatum, non in terram, verum in lapidem duriores, quam ipsum corpus est, quod subiverit, densatur. Neuter itaque modus probabitur, cum maximè si locus spectetur, unde Aëtites gignitur, nunquam altè abditus, & sub ipsa terræ superficie. Meissæ in Germania, quæ civitas cognominis regionis caput ad Albim fluvium constituta est, Aëtitem reperiri Auctor est Agricola, qui muscum olet, quo is operitur. Aded verum est, superioris terræ fomentum parere Aëtitem. Etenim color, qui illi loco tunc obtigit, iisdem terminis, quibus ex loci angustia permittitur se colligere, Aëtitis figuram dirigit, utpote ad rotunditatem. Primum dimensam constar molem, inspissat, atque induratur. Quod operis, nisi ex æquo materiz conceptum sit, intus cedit vacuum, & in eo quod relinquitur alienæ materiz, nec iisdem legibus coalescere potuit, per se durescit, suoque gaudet jure. Geodes parem materiz magnitudinem lumens moderatori calore confici videtur, qui corticem inducens, contentam materiam, per eum in aliam, atque aliam glebæ speciem decoquit. Igitur foetus Aëtitis simul cum utero nascitur. Quare ambiguum est, utrum casu ita eveniat, an causa certior opus dirigat, formamque indè Aëtitis propriam acquirat. Hoc sanè necessarium est Aëtiti, nè promissas medicinas fallat. Quæ antequam dicantur, quibus locis quærendus est, ostendetur.

Latas Aëtiti regiones dedere, Cyprum, Arabiam, Persidem, Indiam, Africam. Similiter Italia, Gallia, Germania, & quod restat terrarum ascribi posset. Propius monstrasse oportuit. Frequens enim lapis nullis non regionibus invenitur, ad ripas fluminum, in campis, in montibus, sæpe in terræ superficie obvis, & eodem in loco diversi aspectus. Quidam tamen aliis regionibus frequentior, nec omnibus ejusque generis Aëtitis reperitur. Atro, pulloque colore crebrior affertur ex Africa. Similes ex Ægypto à Mercatore Alexandrino accepti juxta Mareoticum paludem natos. Eorum unus argillam candidam, suavemque complectitur, ipse durus atque asper. Alii duo scrupulos, arenamque claudunt, eò magis rari, quod alter superficiem exteriorē quasi guttis aquæ gelatis asperam habeat, alterius planities setum dissimulat, quem nihilominus strepitum conqussatus arguit. Arabes Aëtitem inveniri tradunt in ea Caucaasi parte, quæ sinas dividit, puto Gangis principia versùs. Sed quid Europam juvat transgredi? Magna Græcia pullum ferrugineumque præbet in Sylæ montis latere, quod sinum Scyllaceum spectat. Non deest ibidem alio colore, verum ille frequentior. Plerisque locis magna est copia flavi, lutei, surubuli, fulvi, fuscæ: ut in Gargano Apuliæ monte respectivè, in agris Narniæ, quam Umbriæ Civitatem Nar fluvius condit monumenrum nominis sui, priusquam Tiberi confundatur. Præterea in agris Cortonæ Civitatis Tusciæ, inter Glanis paludes, & lacum Thrasumenum, & in Alpibus Grajis, quæ in Italiam conversæ descendunt. E' montibus Sardinie niger nobis obtigit, ambitu corticis utrinque lævigato lapillum cohibens, non frequens ibi, sed uti quidam figura, & colore singulares, inter communes offertur. Candidum Plinius inveniri scribit in fluminibus Taphiusæ, qui locus est Epeitri juxta sinum Ambracium, dexter ex Italia Leucadem navigantibus. Idem cum aliis ad ripas fluminum invenitur. Torrens in agrum Galliæ defertur, quem Bojorum clades à victore Cornelianum appellavit. In ejus ripis versicolor Aëtitis gignitur. Diversi quoque generis in Germania multis locis, in Bohemia circa fontes Albis, & secundum flumen, etiam egressum Hercyniam Sylvam ad sedes Hermandurorum antiquas, ut Dresdæ, præter Meissen dictam, & Chemnitz, quæ urbs paulum indè retrocedit. In Saxonia non nullus ad Hildesheimum, itemque aliarum regionum locis, quæ ignota nobis hac ubertate contenti quærare onitemus.

Aëtitæ ad partum efficacia, & scriptis divulgata, & in ore passim est omnium. Ad cuncta, quibus aquilas cum accommodare diversi crediderunt, homini salutarem tradunt. Plinius custodire partus contra omnes abortuum infidias. Dioscorides, alligatum sinistro brachio fortum in matrice lubrica, conti-

Lib. 5. de nat. foss.

Ratio qua Aëtitis gignitur.

Plinius lib. 16. c. 11.
Solinus Polyb. 4. 38.

Varia Aëtitarum loca, ac differentie.

Scripser. de Simp. en
fig. cap. 402.

Lib. 30. cap. 14.

Lib. 5. cap. 118.

conti-

continere. Nec esse deponendum monet Plinius ante partum, nè vulva excidat: & nisi parturienti amoveatur non parere. Dioscorides tum brachio solutum, jubet femini sinistro innecti. Nam secundò propitius labore parienti mitigat, & factum, quem conservavit, ita feliciter educit. Eadem ex Dioscoride Aëtius transcribit. Arabes Indorum libris hæc comperta, & suis exemplis vera comprobant. Quidam rationem reddunt, eum finistris partibus alligari præcipiatur quas imbecilliores dicunt, atque causam esse, ut ab iis potius subveniantur. Sed illam Aëtii vim medicam Plinius negat esse, nisi aquilarum nido diripiatur. In hoc nos offendimus, si quo consilio dictum sit non animadvertimus. Quid? unde aquilæ illum petunt, indè nequeunt homines? num ab aquilis eam vim percipit? & quid ab aquilis queritur? Plus satis dictum hoc superstitionis præfert. Similiter, & quod idem Plinius refert, pelliculis sacrificatorum animalium involvendum esse Aëtitem ad præscriptas medicinas. Non hoc, nec alterum à Dioscoride præceptum est, non meminit Aëtius, neque medici Arabes. Quocirca utrumque parvipendere non dubito. Cujus enim consilio primùm id habitum est, in nido aquilarum lapidem querendum esse, ille varietatem Aëtitis suspectam habuit, nec satis confidit lapidi tantæ efficacitatis expectationem, nisi certius argumentum ab aquilis accepisset. Non enim fallitur instinctus naturæ. De quo consulandum nobis est, an delectus lapidis adhibendus sit. Omnes, Plinius inquit, mulieribus gravidis adesse. Neque Dioscorides discrimen facit, sed Aëtitem nullum putat, præter *xyris*, qui Geoden disjungit. Quàm propinque naturæ Geodes sit Echiti demonstratum est, cujus etiamnum testis natalitius locus, quem communem habent. Atque è binis lapidibus, quos aquilæ deuntur, in nidum deportare, alter Geodes est, quem foeminam nuncupant. Unde comparem Echiti Geoden, atque esse Aëtitem intelligitur, nihilque interesse utrum usurpemus. Imò si aquilæ, virium Aëtitis indicium dederunt, ipsasque nos imitantur, uterque mulieribus gravidis alligandus est Echites, inquam, & Geodes. Cæterum neque coloris, vel aliarum qualitarum habetur ratio. Duplex tantum genus lapidis evitandum est, nè similitudine decipiat, quod haud difficile est dignoscere: unum jam dixi, ballam metallicam nihil vacuo includentem, balneu subterraneo materiam in orbem stipante: alterum silex est, qui dissectus alium separatum à se videtur ambire silecem, eumque immotum. Quippe nascenti contingit concretionem interpellari, ac rursus reintegrari, ut posterius crementum indiscriminatum priori coire nequeat: vel conceptu majoris silecis, minore eo in loco jacentem oculi, quemadmodum Aëtitem gigni volebant, ætamen sine vacuo. His amotis, de Aëtite curiositas omnis, & sollicitudo tollitur: ac liberè uti licet præclara lapidis facultate in gravissimo labore, summâque ortus angustia, ad ingressum domus in lucem. Par anxilium quadrupedibus omnibus promittit Plinius, ac toti porro generi animantium si vulgò creditur. Nam summis arborum ramis suspensum prohibere fructus deciduos putat. Cæteras medicinas speciebus Aëtitis separatim tribuant. Echitem dolorem capitis, & vertiginem contactu sedare, contraque epilepsiam de collo dependentem gestari scribunt. Ramentum ejus cerato conditum glucino, cyprino, vel quovis calfaciente Dioscorides epilepticis recreandis proponit. Eadem fomento prodesse magnopere arthriticis, ac paralyticis ex Aëtio constat. Geodes caligines oculorum detergit, papillas expurgat, mammarum, testiumque æstuationes tollit illitus ex aqua. Siccat enim valde, quod Echites facit, verum facultas buic temperatior est aflictiōne. Aliæ nunc vulgò medicinx usurpantur, quas experientiam ferunt edocuisse. Terram, quam Geodes integit, friatam atque humido quolibet epotam, adjunt, à partu foeminas purgare, & menses ducere. Item vino, vel jure Carnium haustum lactis copiam facere. Jejuno lumbricos enecare. Binas ejus drachmas ex aqua sumptas torminibus, aliisque intestinorum malis mederi. Si bis, terve præscriptum hoc ebibatur, febres nonnquam sanare. Pulverem inspersum vulnera glutinare, quæ levia sint. His alia subjungi possent

non

Aëtius Mundellus.
Epi. med. 4.
Tetrabibl. 1. Serm. 3.
cap. 33.
Epi. lib. de variet.
medic.
Andreas Laguna l. 5.
Comar. in Diosco-
rid.
Lib. 10. cap. 3.

Lib. 36. cap. 22.
An Aëtis ex aquil-
arum nido acci-
piscit.

An eorundem de-
lectus habendus.

Constant. Cæsar.
lib. 15. cap. 22.
Achyl. lib. 5. de
nat. lib. 5.
Valerius Cordus An-
not. in Diosco. lib. 5.

Lapides Aëtitem
meucentes.

Lib. 36. cap. 22.
Varia Aëtitarum
facultates.
Exon. Manur. de
lapidum nat.

Lib. 5. suprad. cap.
Tetrabibl. 1. Serm. 3.
Plinius lib. 36. c. 19.

Dioscorides l. 5.
Galienus lib. 9. de
simp. medic. facult.
Aëtius Tetrabibl. 1.
Serm. 3. cap. 38.
P. & Agnato lib. 7.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 265

non absque auctoribus, quæ cum fidem non sustineant, ex industria prætereo, nè vitium eorum videar imitari, qui rei per se satis mirabili nova semper mentiendo miracula adjungunt.

N O T Æ.

- (1) Acteies nomen invenit ab *ἀκτῆς* *agulle*.
- (2) Cirrites in vulgari habetur cistites; alii ejus etymon tractum putant à *κύρις* *consistere*: de ea enim sic Plinius (2) *Cyrites circa Capten nascitur candida, et videtur latus habere partem, ut sensatur utrumque*. Alii Cyrites, vel Cyrtos potius legendum existimant *ὡς ἐν κύρῳ*, necrum genere. Aliter gemma meminit Plinius (3) ejusdem nominis: quæ à prædicta diverfa est; nomen enim accepit, à *κύρῳ* *bedera* cujus similitudinem habet, de qua inferius.
- (3) Acteitem hanc inter gemmas recenset Plinius: atque ab Acteie lapide aliam esse dictum est cap. 3. hujus Armarii.
- (4) *Ἰδίομορφοι* ab *ἴδιος* *suus*.
- (5) *Geodes* de Græci *γῆ* *terra*.
- (6) *Ἐργασία* idest *proventus*, *ἐργασίας* *luculæ* *celæ* *de rebus*, *partes*, quod partum accelleret.
- (7) Callinus ita fortasse appellans ob pulchritudinem, *ἀλλανγῶν* enim Græci pulcherrimus dicitur.
- (8) *Cyanea* à *κύανος* *saba*, de hac agit Plinius libro, in quo de gemmis.
- (9) Nihil melius est Mercatus in Actirarum sonitu explicando, quem quidem consuetudine illorum temporum adductus Philosophus, quæ tam vigeat, ambagibus rem aperitissimam, æque obviam mirum in modum involvit, ac implicat: adeo etiam illustriora ingenia communibus erroribus quandoque sunt obnoxia. Hac igitur ratione Aerites sonum edere consentaneum est. Lapidus qui in ipsius cavitate includitur agitatione impulsus, lapidis circumambientis latera concutit, quæ concussa non solum internum aerem quatunt sed etiam externum: omnia enim corpora quæ percussa fragorem edant, moveri necesse est, licet nonnunquam motus hic aciem fugiat ob tenuitatem: manifeste verò ratio ipso ac visu percipitur in corporibus admodum firmis ac solidis, sed sonoris, ut in ære conspicimus: quæ quidem quæ magis sonora sunt, eo vehementius, ac diutius post idem quasi sonitus, æquiditurneque, sinistrumque propterea prodant. Externum itaque aerem ab Acteie, æm etiam fortasse monitum ab inære non ære per lapidis poros, alius atque commotus aurium nervos concutit, ipsi ætem nervi veluti quidam funiculi speciebus affluunt tendi ad cerebrum usque usque undam quodammodo moventur: ita verò à natura comparatum est, ut ad hunc æreorum motum in cerebro occulta adhuc ratione sonitus species ab anima percipiat.
- Quid autem lapsa integer magis resonet, quæ fractus eo fit, quia in fracto motus imbecillior est ob partium conjunctionem: quod enim earum conjunctio major est, major ex percussione fit mors, hinc plumbum nullum fræ sonum edit, quod ejus particula lævè admodum inter se coherant, eademque de causa si campanæ ex minima quaque rima, vacuum ac ferè surdum evadit.
- Ex dictis patet fori, coloris, aliorumque sensuum species in ipsa mente gigni, non autem in rebus aut in ære, aut etiam in ipsius sensuum organo inherere, ut plerique falsè opinantes, quorum etiam errore deceptus fuit Mercatus noster sonitus speciem in ære consistens.

Causa sonitus in
in actie quæ.

LAPIDES CÆTERI E' NIDIS AVIUM,

Aspilates, Cirrites, Coracia.

C A P. XXIII.

INVENIENS lapides in grum nidis Albertus auctor est, quod à se observatum ait in Coloniz Agrippinensis quodam horto, ubi sætis annis aliquor continuis procreassent. Eorum speciem non posse certam depingi, quod ipsis surreptis alios absque delectu substituere viderentur. Nulla in hoc igitur vis Natæ, quæ ad lapides referatur, suspicienda est. Quippe græves aliqua lapidis facultas benigna posteritati suæ non movet, solo ponderis commodo in magna vitæ solertia utentes. Dicuntur enim nocturnas gregis fæ excubias agere, lapillum altero pede sublinentes, cujus retinendi cura soporem coercet. Volantes etiam lapillos ferre, ut iis libratīs cognoscant quid itineris confectum sit, atque ubi sublidendum. Certum esse scribit Plinius transvolantes Pontum cum medium transiferint lapillos abjicere. Quos itaque ad similes usus paratos habent, in nidis depositos inveniri, nihil admirandum contingit.

Lapides quem usum
præstent græbuis.

Lil. 10. cap. 23.

Democritus apud Plinium gemmam coloris ignei tradit in nido Arabicarum avium quærendam nomine (1) Aspilare, nisi melius A splenites dicatur, quam Cameli pilo spleneticiis alligari oportet. Quæ sint Arabicæ alites, dubium.

Lil. 37. cap. 10.

Hist. lib. 9. cap. 13.

num quas Aristoteles Cinnamomos vocat in altis arboribus nidum lætis cinnamomi furculis textentes, quem incolæ plumbatis sagittis deiciunt.

Lib. 7. Metamorph.

Ench. Mouru de a. nat. lapidum.

Albertus de rebus

Metall. lib. 2. cap. 15.

Arculus de lapidib.

Camillus Leonardus

lib. 2. cap. 7.

Ciris avis quæ

2. dicitur.

Jul. Caesar Scaliger

de subtil. ad Card.

exercit. 233.

Lib. 10. cap. 47.

Hist. lib. 8. cap. 3.

Hist. lib. 9. c. 1. &

17. & de perisib.

lib. 4. cap. 12.

Coracia fabulosa

vict.

Camillus Leonardus

lib. 2. cap. 7.

In nido Cirris avis, quæ nunc etiam dicitur ab Ovidio, reperiri fertur lapidem Cirriten, quem Quiritiam nonnulli dixerunt, & Quirinum, penè incredibile vim tribuentes, dormientis pectori appositum animo illudere, ut secreta palam fateri cogat. De Ciri ave magna quæstio, quænam monstretur. Scyllam Nisi Megarensum regis filiam desperatâ salute (postquam cæsariem patris, in qua fortuna regia constituta erat, deconsam, atque hosti traditam non fuisse acceptam vidisset) in eam avem non sine causa fabulæ conversam didicant. Est enim Nisus avis insigni fragrans in Cirim odio, quasi filiam impietatis ulciscendæ causâ persequatur. Ipsa tanquam patris cæsariem adhuc ferat, capitis plumis spectatur in apicem paulum crispatis, unde Cirris dicitur, vel si Latinum verbum nolis, quo utitur Oppianus, sit nomen à colore. Ciris verò est (2) ἀπὸ τοῦ κίρκου Ululam, & Upupam putarunt, qui Græcè nesciunt. Et viri docti non sanè dissentiunt. Alaudam pertinaciter credunt multi, apicis comparatione adducti. Sed huic præcipuus hostis non est Nisus, neque colores habet, quibus Cirim Poeta pingit. Quidam (3) Hematopum faciunt à rubedine crurum. At inter peregrinas eam avem Plinius digerit, atque ex Ægypto, inquit, in Italiam convectam superesse paucis diebus. Alii (4) Aristotelis volunt propter decentiam coloris, quæ cum iis blandiebatur, non videntur quam parvam avem, majorem aucupantes, ceperint: οὐκ ἔστιν Aristotelis ἀδῶν æquat, non Cirim. Qui consideratius in historia hujus philosophi, vel in ludo Naturæ versatus fuisset, aliam avem ipso nomine obviam habuisset. Nam κίρκια, quam præter Cirim dicam? Notarum quæ perscribuntur nulla dissidet. Pugnam cum æqualibus non detrectat, cruribus longis, victu facili, sed infaulta. Et Suidas κίρκια, inquit, (5) ἄγριον δ' οὐκ ὀνόμαζεν τὸν κίρκον. Aristophanes tendendi morem exprimit (sic in Avibus), (6) ἀδῶν τοῦ κίρκου ὁ ἱκανὸς αἰ κίρκια τῶν πόρρωθεν. Hoc Sietz Aristoteles tribuit, avi moribus germanæ, præstigiæ, veneniciisque pariter damnatæ. (7) Coraciam rufo colore lapidem è corvi nido hæc industria pollicentur. Calendis Aprilis ova nido elata, dum indurescant decoquenda esse, ac rursus inferenda nido ubi refrigerint. Factum parens ad nidum reverfa cognoscit, & vociferationibus execratur. Indè avolat in loca remota: post nidum revivens affert lapidem, quo admoto statim ova reviviscunt. Hunc tum auferendum committunt, tanta facultate donatum, quantam spes nostra concipere nunquam potuit. Quapropter animum inducere nequivi, cum solo lapidis afflatu futurum vatem non sperarem, ut ejus acquirendi periculum facerem.

NOTÆ.

- (1) Aspilates dicta videtur à particula pelvasiva α, & minus moente, quod fortasse cellis maculis aorata esset. Ac propterea non est cui aliud hujus nominis cymon requiramus, & cum Mercator Asplenites, pro Aspilates, reponendum esse suspicemus: nomina enim gemina ex colore, figura, aliisque similibus qualitatibus imponi solent. fuisse jam ex Plinio demonstravimus, non minus quam ex facultatibus: præsertim cum virtutem hæc splenicam Magorum varietate huic geminæ affictam, dubitari possit: quia enim non riserit, quæ de cameli pilo reserant, allasque futilissimas nugat, quas de ipsa superstitiosè jactant?

(2) Idem: à vocando.

(3) Hematopus ab αἷμα sanguis, & πῶς per quasi sanguineos pedes habent.

(4) Arde enim Græcè ἄρ.

(5) Hoc est: ἰνασπλεσι αὐγερὶ ἐὼν ενδεδίττω.

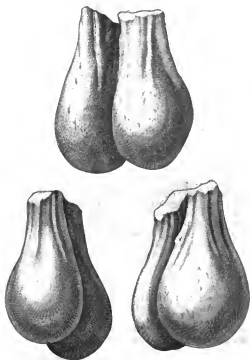
(6) Idem: lapides hoste rufi expellebant Greci.

(7) Coracia enim dicta est à κίρκος corvus.

L O C U L O XIX.
PÆANITES, SIVE GEMONIS.

C A P. XXIV.

F O C T O R U M lapidum Pæanites numerosum in se partum celat specie utri, tenuitas corporis, cavum introrsus cecidens, totusque ovi corticem exæqua-



LAPIS PÆANITES

ret, si perficeretur uno ductu superficies : quæ binis ocluditur testis, circuli
eminentia commissuram indicante, atque iis in una longitudinis parte non ex
LI 2 æquo

æquo compositis, veluti quædam concharum capitella, alteri subditur altera. Materia in tanta tenuitate, duritia excellit, æquabilis, prope candida. Intus per ambitum laterum stipatur fortis translucidus speciei, aquæ glaciæ cuspidatus crystalli modo. Is interdum ad eò frequens, ut sibi acervatim infideat, raræ magnitudinis, quæ annulum deceat, quanvis neque speciem ejus annulo dignetur, nempe quam ars vincat simulatione Vitri. Videtur ex humido concipi, quod in cavum transiens, libet se crassioris terræ partibus, & in vitream speciem concrevit Adamantinâ figurâ. De qua dicetur aliâ, quæ ratione fiat angulata. Itaque Prænitès ille plenior est, cui plus humidi accessit ille majusculos doncipit fortis, qui laxioribus pustulis humidum admittit. Nonnunquam quid terræ cretaceæ, vel arenosæ aliquam cavi partem occupat, in quo fortis mobilis lusionem Acetis præstat. Hujusmodi verò de natura Prænitès constitutio, quò accuratius inspicio, eo minus rationibus meis accedit. Difficiliter enim omnes causas animo complecti possum, quibus vacuum cavum fiat, ad eò tenui septo inclusum, quod ovi gallinacel magnitudinem adæquet sæpè, anferis etiam, & struthio caneli ut visum est. Unde humidum adit paratum semper, ut in vitreum corpus densetur, par difficultas ostenditur. Et reperitur ejus densitatis cortex utri, quæ humidum sustinet. Attamen si transmittitur, ubi receptum erit, pari modo ad imam partem exitum quaeret. Quapropter expositam concipiendi fortis rationem minimè laudo, quam Veteres existimasse ex nomine comprehendendo, cum Prænitèm Gemonidem *ἀπὸ τοῦ γαμονίου* dici voluerint, quasi guttis assuentibus novo semper fortis augeatur. Equidem Prænitèm, fortisque ejus omnem unius operæ puto, videlicet totam cogi materiam in unum locum, coactamque à nobiliori forma disponi, ut crassior cavum muniat, tenuior intus Adamantina facie confideat. Nam cum illi formæ quædam ovatæ conchæ species, quam exterior Prænitès gerit, danda sit: cætera simul eidem tribuere non dubito.

Gemonides unde dictus.

Quomodo gignatur.

Diogenes de Silis Orbis.
Locus.

Lib. 37. cap. 10.

Lib. 9.

Polybist. cap. 14.

Carolus Clusius in annuat. in Garcia ab Hæro lib. 2.

Vires.
Macer Poeta lib. 5. cap. 36.

Expos. de mont. lapid. Affertus de Rhod. Metal. lib. 2. cap. 14. Arvelius de lapid. Cymil. Leonardus Speculi lib. 2. cap. 77.

Franciscus Ruus de gemmis. lib. 2. cap. 1.

Invenitur sicut plerique *ἰσχυρὸν* non altè reconditus locis, quibus conchæ lapides nascuntur. In Macedonia septentrionali parte, quæ Pæonia dicta est, ultra fluvium Axium, qui nunc *Vardaro*, copiosus est. Inde à regione Prænitèm nuncupatum opinor. Hoc Plinius videtur indicare causam nominis ita reddens. Nam, inquit, *tales in Macedonia, & juxta monumentum Tiresia inveniuntur specie aquæ glaciæ*. Ita locus ille Plinii faciendus est restitutus copulâ, quæ desiderabatur. Non enim in Macedonia monumentum Tiresiæ fuit. In Boeotia sub Tilphossæo monte conditum Strabo docet, ubi profugus jam senex è vita excessit, cum aquam fontis Tilphossæ gelidissimam hausisset. Ibi Prænitèm æquè gigni Solinus testimonium dicit. Nos ipsi deambulantes in plautie Montis Martii, qui ante Romam procumbit, quem primùm videbamus Prænitèm invenimus. Sunt porro reperti quidam ad *Mosfiben* Germaniæ, quam ita appellare satius est, quàm sic Latina nomina efficere, ut sua non sint. Multi in Anglia, tubenti, ac tenaci solo eruuntur, quos Britannicos Adamantas quidam dixerunt. Eorum locus in ditione Sumerlet, inter Ventam, Belgatam, quæ ab Anglis *Brightbove* vocatur, & flumen Sabrinam.

Opitulari Prænitèm parturientibus tradunt, & concipientibus, ut Solinus scribit. Quæ de partu ipsius jactantur, malè accepta fuisse non comparent. Nullum omnino genus lapidum similem sui parit. Nullum enim generat, quod Animæ folius munus est. Perpetuum ætatis vitium fuit, quæ rectè auctores ipsi statuerunt, cum ad plures pervenissent, ex sensu, atque ore aliorum quid alieni contrahere, cujus accessione pristinum vigorem permutarent: quemadmodum ferrum, quantum rubigini additur, tantum de suo deperdet. Hoc autem discitur recta ratio, vel innovat. Conceptionem lapidis intelligentius simpliciter alterius corporis complexionem, non ratam generationis actionem. Sed quò non se precipit ignava temeritas? Recens auctor est, qui scribit duos hæc tempestate Adamantas haberi in thesauris Heroinæ fortum consimilem statim temporibus procreantes. Miraculum Græca fide dignum, & Philostrati nugis ascibendum. Audet insuper rationem illius naturæ, & par-

tus

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 269

tus commentari. Cùmque propter Adamantinam soliditatem cavum utero dari non videt, neque per duritiem partum facilem esse: vim lapidum, inquit, ex aere circumfuso generare, nempe ex materia non sua. En larvas ingenii, umbras veritatis.

N O T Æ.

Mercuri Gemonis videtur esse ex eorum lapidum genere, quos *Ventri crystallini* appellat Imperator quorum etiam icon affertur apud Boetium inter Actitas.

Eadem autem ratione illum concrevisse arbitramur, qui selenita, ut dictum est, aliaque crystallinarum concretionum species opaco ac crassiori quodam cortice involuta, quæ partem occurrunt in Muscis. Hæ quidem gymanctus ex liquore salino aquatam partium copia repleto, qui cum alibi collectus fuerit particule terrestres paulatim ad externam superficiem propelluntur, ubi accedentibus etiam aliis foridibus ac quiquilibet aliunde advectis, invicem implicantur, atque obdurecant in crassum lapidem. Exinde verb salina, aqueque corpuscula inextincto motu immixta paulatim inter se coeunt, ac in crystallinos lapides abeunt.

Gemonis quomodo signatur.

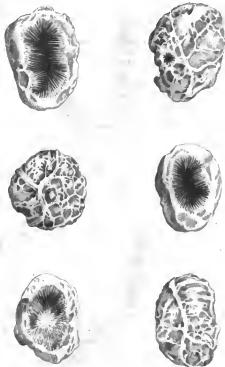
L O C U L O XX.

LAPIDES ACULEATI, SIVE ACULEOFERI.

C A P. XXV.

Descriptio.

PROXIMUM Praniti genus nos Aculeatum, vulgus Hetruriz *Agorai-vole* nuncupavit, re ipsa nomen suggerente. Figura lapidum tuberat, rotunditatis plerunque depressæ, concessio intus cavo exiguo propter crassitudinem corporis ambientis, cujus superficies extima magna ex parte uncialis, asperi-



LAPIDES ACULEATI

rate operis perplexum, involutz rei contextum imitatur. Materia foris fæca, coloris albi, cinereique: quæ interius recedit proxima cavo, candidam alabastrî puritatem aperit. Hanc obarmant aculei tenues, directi, materiæ crystallinz, acri nitore, acie ex omni parte in se conversâ, tanquam hostili manu ver-

fis

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 271

sis spiculis in globum concurrente. Aculei tenuissimæ ævis similitudine, in longitudinem grani hordei producuntur. Tanta verò tenuitas dubitationem proponit, an omne pellucidum corpus ex humore fiat. (†) Non videtur, quoniam humor, neque distillans, neque profluens, in eam tenuitatem deducitur. Au ex humente sunt halitus, quem lapides à primo ortu intrà se concepiunt, forma sic instituent? Hoc ut necessarium huic causæ, ira non est absurdum tali moderatione affectas habere partes halitus, ut desidentes in pellucidum corpus uniantur. Cum igitur solido corpore totum cavum complere nequeat halitus ille, materia intermisso vaeuo per omnes dimensiones ducitur in longitudines, idest, in aculeos illos, qui teretes sunt ab æquali augmento, præcui, quia deficiente materia desinunt.

Aculeoseri quomodo gignantur.

Thuseia Aculeatos gignit humo macra, locoque saxoso, non procul Arno summe, tribus passuum mil. supra Montis Varchi Castrum, Aretium civitatem versùs, ubi Levana vicius vocatur. Multos ejiciunt, qui terram ibi subigunt, quippe usum eorum nullum incolæ norunt. Neque quod laudem ego, præter naturæ vim, respectumque rerum minimarum, nihil compertum est.

Locus.

N O T Æ.

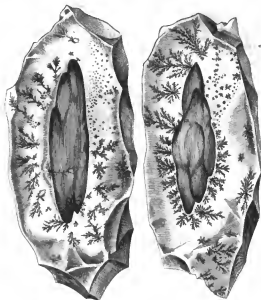
(†) Aquæ particulas longè tenuiores esse, quàm ut sub sensus cadere possint, nemo vel mediocriter in Physicis versatus ignoret; ideo nihil dubii est, quin etiam in hæc longè subtiliores concretæ scire possint, quàm sunt hujusmodi aciculæ: nam si dictæ particulae alia post aliam in directum collocentur, disponanturque, linea profectò exilissimâ, ac cæca ex earum coactione compingetur. Licet enim aqua tum ob propriarum partium complexum, tum ob circumfusi aeris pressionem, in illas majores cogatur: multis ramen de causis evenire potest ut in reoulissimas guttas dividatur, præsertim verò ob alicujus corporis solidioris pressionem, vel falsoarum cuspidum admissionem: quæ quidem inter aquæ particulas interpositæ, non modò earum motum cohibere possunt, verùm etiam nexum dijungere. Quod sanè evidenter contingit, cum aqua ligni aut alterius corporis solidioris subtilitatem penetrat, id quod licet non possit nisi liquor acutissimus ligni poros, tubulosque subiret, eorumque formam indueret.

LOCULO XXI.
DENDROPHORUS, DENDROPHYTHUS,
Gasidanes, Lapis Palmatus, Daphnia.

C A P. XXVI.

Descriptio.

M I AUM unde quærat amœnitates Natura, unde jucunditatem turis, speciemque confusi nemoris percipere libeat. In lapide arbusculæ in ordinem directæ, distinxæque, reptantes herbæ, flosculi cum frondibus sparsim reperiuntur. Quod argumentosum Naturæ opus nè careat iudice, lapidem, quem adornat ea turis copia, *Arbusculæ* nuncupare visum est. Hic mollis, & continenti corpore candidus, plantulas omnes nigro colore, vel lurido pingit, suavi varietate, ac proxima æmulatione. Sanè negarent à Natura perfectas esse, nisi doceret ipsa, non posse ab arte fieri. Ars effigiem retum velut umbram in superficie sistit. Ipsa in hoc lapide picturæ soliditatem addit, omnemque partium situm persequitur. Quibus rebus fit, ut quoquo versus secturam lapidis ordienti, nunc eadem, modò alix, nunc integræ, modò partes plantarum reddantur. Genera Dendrophori tria comperimus, uti regione, sic & picturæ modo, paucisque notis nonnihil diversa, & feliciter, ni fallor, his tabellis nostris impressa. Sed quoniam cuncta delineandi ratio non valet exponere, reliqua oratione supplebimus.



Δένδρoφoρoς PRIMVS

Primus Dendrophorus gypso paulùm durior, mediam continet coagmen-
tatio-

tationem silicis coloris fulci, ordinatis circumquaque arbusculis, & fruticibus, herbis enascentibus, flosculis dejectis, interea croceo colore aspersus. (2) Galdanes Plinii est, quam Medi mittunt coloris (3) colorini, veluti floribus sparsam, quæque concipere dicitur, & fateri partum concussa. Concipere autem trimetris spacio propter multiplex coagmentum silicis, commentum est barbaræ vanitatis, sicuti de Prænite, sæpius eum parere. Hoc lapide Alexander Frumentus Nuncius Apostolicus Lusitaniz, me donavit, vir cuius opera eximia, in rebus gerendis fuit, & hujus quidem generis rerum dum vixit, animus supra fidem studiosus. Nascitur & in Arbelitide Assyriorum regione proxima Syriz, ubi Darium Alexander debellavit.

Plinius lib. 37. c. 10.

Alexander Frumentus.

Δενδροφόρος

SECUNDVS



Δενδροφόρος TERTIVS

Secundus verò Sinaites est, proveniens in Melane monte Arabiz, rerum mirabilium fide nobilissimo, quem Sinai nos vocamus, cum Turla Mauris dicatur. Distinguitur duritie, quanvis neque magna fœtum nullum includit, amplioris figuræ plantas edit, raris maculis, & flavis magis quàm croceis.

Tertius Brixianus assimilis secundo, extra quod pumilas plantas, & frequentiores absque ordine figuret. Magnam hujus copiam in Montibus Transpadanæ regionis circa Brixiam accolæ structuris infumunt, opere haud longinquo, cum pluvias non ferat, ventisque cedat. Hunc unum Marcellus Cagnatus Veronenſis Medicus dedit, ille de literis benemeritus.

Marcellus Cagnatus.

Lapides Palmati propinquum genus habent. Dicuntur enim conspici Palmati, quoties franguntur. Itaque cenſeo à demonstratis Dendrophoris hoc differre, quod speciem palmæ peculiarem depingant. In Hispania Bætica reperiuntur circa Mandam oppidum, ubi Cn. Pompejum adoleſcentem Czſar deletis copiis ſuperavit.

NOTÆ.

(c) Dendrophorus dictus est à *Nesjg* arbor & *oipaw* ferre, quasi arbores ferens. Lapidis autem huiusmodi figuris distincti apud plerosque occurrunt, Imperatum nimirum, qui appellatur : *Pietra naturalem ete delicta teo figere di bescit*, Boetium, & Aldrovandum à quo Brathytes ac Sabinites vocantur, ob Sabinæ similitudinem, & alibi marmor Dendrites, quo etiam nomine apud Langium & Scheuzerum insigniuntur.

(1) In comment. *lx.*
Plin.

(a) Gessidanem barbarum nomen putat Harduinus [a] : Verùm corruptum potius hunc Plinii locum verisimiliter videtur : quod facile perspicitur ex variis lectionibus in diversis mss. iam repertis : alibi eodem legitur Gessidanem, alibi Gessinaden, & in aliis Gessidiana : In quibus omnibus mendum latere censuimus, sed ex iis litterularum immutatione genisium huius vocis sensum restitui posse credimus, & Gessidone legamus, & in recto Gessidone, quod profectò à Græco *γῆ ἀδὲρ* terra volutus factum est ; nihil enim aptius aut accommodatius esse videtur ad gemma venustatem sequentem elegantiam explicandam, utpote quæ floribus repleta traditur, qui meritis terræ gaudium risus ac deliciae passim vocantur.

(γ) In vulgatis legitur coloris orobani.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 275

L O C U L O XXII.

SMILACES, (1) CISSITES, (2) NARCISSITES,
Barbaris (3) Zoronifios.

C A P. XXVII.

PA. ostentatio Naturæ in Smilace & Cissite, quibus ambitiosæ plantæ Smilax, & edera nomen imposuerunt. Lapis unius est uterque generis, ve-

*Plinius lib. 37. c. 10.
& 11.*



SILEX FLORULENTVS

rùm aliter ab aliis visus, picturâ, & colore nonnihil variante. Materia ejus duritie, ac nitore marmori præstat, Iaspidi proxima, quæ tota tenetur frondo-

M m 2

fo

so contextu, non sine floribus internitentibus, specie aulxi Belgici, vel serici Damasceni venustate. Folia, quæ tractu numero colligantur, averſa, diſtorta- que Smilacis asperæ viſa ſunt iis, qui Smilacem lapidem appellarunt. Qui minùs id viderunt, Proconneſio marmorì ſimilem dixerunt. Aliis Ciſitem nominare placuit, cùm folia ſe latius oſtenderent, ſemper laſciviente complexu. Color medius, nempe qui continentis eſt, ſuſus, glaucus, aquilus candidus; idemque picturæ color eſt, diverſus pro ratione continentis, ut in ſuſo aquilus, ſuſus in glauco, glaucus in candido.

Locus.

Polybiſt. l. ap. 38.

In Euphrate ſumine, quod Syriam ab ortu ſolis claudit, Plinius inven- dum monſtrat. Quippe ſilicem eſſe, ut nos vidimus, figura docet, utili magni- tudine, quam decem pondo nos habemus. Recens auctor Catapaſtum vocavit, frequentem Pariſiis, ex quo enſium manubria fabricantur. De Smilace Soli- nus nescio quid, quàm ſæpe non bonus auctor, quoties nitorem otationis affectat.

NOTÆ.

(1.) Ciſites nomen gemmæ eſt apud Plinium à *μῶνις λίθῳ*, appellata.

(2.) Pro Narcissi Inocissus vili dedit estimandum iudicant. Nihil enim huius gemmæ cum Nar- cisso convenit: At potheius nomen ex argumento naturæ optimè acceptum est: *inamici* enim dicta est ab *ὀνι* *νῆξ*, & *μῶνις λίθος* cùm illam venis edentis distingui scriptum reliquerit Plinius.

Lib. 37. cap. 11.
Lib. 37. cap. 10.

(3.) Zoroastrius inter gemmas à Plinio recensetur: de qua sic tradit. *Zoroastri in Indis fontis nascitur. Mageram gemmam esse narratur: neque aliud amplius de ea.* Nomen hoc magicum Aegyptio- rum superstitionem sapit: Zoroastrius enim fortasse scriptum est pro Doroastrius quasi *Ἰζούρ* *ἑσπερ* *δένον* *Ἰδίου*: nisi potius nulla mutatione facta *Ἰζούρ* *ἑσπερ* *δένον* interpretari audeat, ita ut subiungatur *Ἰζούρ* *ἑσπερ* *δένον*, aut *Ἰζούρ*, quasi poculum, aut vinum merum *Ἰδίου*. Quapropter non videmus unde Mercator conjecterit gemmam hanc eandem esse ac Ciſitem, seu Narcissitem Plinii, multoque mi- nus cuius nomen huic lapidi adscribere: cùm nihil de gemmæ naturæ ex eius descriptione colligi possit, in qua nihil reperitur, quod Ciſiti aut Narcissi congruat.

STELECHITES, SIVE OSTEOCOLLUS.

C A P. XXVIII.

PARTEM Stelechites præcipuam plantæ imitatur, arboris trunco similis cortice corpori tereti obvoluta. Cortex nitenti lævove colorem habet



OSTEOCOLLVS LAPIS

fusum, durior corpore, quod delibratum materiam fibrilem concedit coloris argillaci, æquiparatis in circuitu lineis per longitudinem descendenti-
bus,

bus, secundum quas materia facilius discedit. Longus ad sesquipedem invenitur, crassitudine pro tertia portione longitudinis. Rarior quidem, neque præter unum, & alterum afferri nobis contigit. Nascitur terra argillosa, cujus peculiaris locus non alius monstrari potest, quam casus offert.

Paratior ad usum alter est, sabulosa materia, interdum fistulosus, cinereo colore, candenteque, locis arenosis proveniens in Germania apud Vangiones, quorum civitas Speira in Ripa fluminis Rheui: & ulterius supra Nemetos, ad urbem Darmstarem, intet dexteram Rheui ripam, & Moenum fluvium. In Cattis, quorum regionem *Hessen* vocant Germani. Ad Wheum oppidum interioris Saxoniz. In Marcha Brandenbura. Distat figura à priori Stelechite, quem pinximus, quod scapo sit inæquali pletunque, ac rudimenta nonnunquam ferat, veluti ramis detruncatis:

Usus chirurgis Germaniz magnum præstat, ad ossa fracta conglutinanda, ubi in locum suum fuerunt restituta, scobe ipsius applicata cum ovi albumine. Comoda namque astringendi qualitas in utroque gustu reperitur. Sed præter hanc facultatem à Natura privatam obtinet, quæ eodem spectat. Nam interea cum ossum commissuræ adhibetur, hausto etiam drachmæ pondere per triduum, multum profici scribunt. Quamobrem Osteocollum merito nominant.

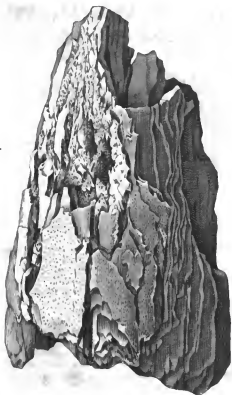
N O T Æ.

Stelechites dictus est à *ελεγχω*, trunci. Idemque Osteocollus appellatur *ὄστειον καλὸν τὸ κέρας*, id est à conglutinandis ossibus. Notissimus est lapis in officinis à quibus Osteocolla vocantur. Huiusmodi autem Osteocollis sunt ipsimet arborum trunci in lapidem conversi,

TERTIUS STELECHITES,
SIVE OSTEOCOLLUS.

C A P. XXIX.

ALIVS etiamnum Stelechites firmiore materia, nisi dispositio dividenter
adjuvaret in laminas integras separabilis, colore argillaceo, intus al-



OSTEOCOLLUS ALIVS

biore, astringens, linguæ tenax. Cùm sub nemore Vaticano hortum pastinari Hortus Vaticanus
jusseramus ad varietatem Naturæ in plantarum genere circumscribendam (cui
Pio

Pio V. Pont. Max. imperante, pars terrarum latissima vespigal pendebat) magna hujus lapidis congeries effossa est in terra argillosa. Quod ut erat compertum, clamabant, rem carissimam inventam, thesauro comparabilem, ossa scilicet monæcerotum, amuletum ad versus omne veneni maleficium certissimum. Quanti est in vulgo illudere, cùm etiam à se decipi gaudeat. Nos ex ea copia singulis, qui expetebant, largiebamur. Verùm non fuisse vanam illius facultatis conjecturam, plures retulerunt, cognitamque periculo vim insectum venenis. Huc accedebat auctoritas eorum, qui acceptum magni æstimabant, Cardinalis Christophori Madrutii Tridentini, & aliorum illustrum. Aliis lealiæ locis inventus est. In Germania prope *Meissen* solo argilloso, ad ossa glutinanda non minus utilis.

L O C U L O XXV. DACTYLI IDÆI ET BELEMNITÆ.

C A P. XXX.

Etymologia.

Descriptio.

Differentia.

G. Agricola lib. 5. de Nat. foss.

Locus.

Lib. 37. cap. 10.

Cap. eodem.

INFERANTUR à promissis subterraneis bellaria Naturæ. Sunt Dactyli Idrii lapides fructibus palmarum, qui digitorum collatione Dactyli vocantur, similes, pari longitudine, teretes, aciem obtusiorē ducentes. Digiris comparandi erant, nisi partium interior constitutio dissectos balanos referret, altero intus oblongo corpore pro nucleo comprehenso, & strigose materię ductu, ab eo in teretem superficiem rectā converso, quemadmodum pulpa balanorum spectatur. Plerisque deest pars infima, quam ad peciolum aliquam rotunditate claudere par erat, eaque mutili videntur, & lapidibus natalitiis abrupti. Additur similitudini rima, quæ per longitudinem ducta, in quibusdam renui striga subiect, in aliis quæsitā vix apparet, atque ad hanc itū finduntur. Diversum autem genus habent, alterum laxum est, alterum bituminosum. Illud coloris differentias facit albidū, cinerei, plumbei, ferrei, pulli, nigricantis: & nuclei loco, vel ossis, cavum implet terra molli, arena, lapide. Est in eodem genere, qui flammeo metallico tingitur, magni nitoris, cujus lapis inclusus tenuibus crustis compingitur. Præter hunc pauci nitent, plures æquabiles. Albidū, & cinerei ustionem olent, quoties atteruntur, & aruisse putant; tum quia alii cum uruntur, similes qualitates induunt, tum etiam quòd natalis locus signa feret incendii. Nascuntur autem in marmore Saxonie medio inter Hildesheimum, & arcem Marienburgum. Tametsi eisdem coloribus alio loco reperti sunt, nullam emittentes odoris gravitatem. Ferreo colore Plinius scripsit tantum, fortasse quòd ubi visi sunt, aliorum copiam regio non faceret. Tum attribuit figuram, qua pollicem humanum exprimat, liberiori quàm debuit abdicatione. Nam Dactylus cur tantum sit à *μῦς δάκτυλος*? Deinde aliud innuit appositum *Idæus*, opinionem veritatis habet, in Indā monte, Cretæ, Palmarum proventum, novo ibidem generi lapidum reperto, à fructuum similitudine nomen obtulisse.

Genus verò bituminosum, lumini perviam materiam succini fuso colorat, & rapit paleas attritu incitatum. In hoc liquidius succini falerni colorem habet, vel cereum: lividum, virescens, nigritie infectum translucere non cognoscuntur, nisi porro lumini objiciantur. Mediam continent terram candidam. Hujus generis binas species descripsit Plinius Balanitas nomine, unam aris Corinthii similitudine, nempe falerno succino propinquam, alteram subviridem, medias secante flammæ vena, nempe candida medulla per colorem illos in splendorem flammæ renidente. Cùm nostra memoria bituminosum Dactylorum genus in lucem veniret, quidam Lyncurium esse dixerunt, quo nomine succinum antiquitas appellavit, quòd à lotio lyncum animalium densari Græcia crederet. At Succinum non esse posteritas comperit. Itaque immortuam

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 281.

mortuam opinionem veterum revocare conati sunt, qui in Idæis Daſtylis afſinitatem ſuccini cū animadvertiſſent, originem neſciebant. In Gallia nuper exploratum eſt, lyncibus ex Africa introductis, nullum excrementis earum dureſcendi modum ineſſe.

Utrunque dictum genus Daſtylorum, cū materiam conſequi neceſſe ſit, iſdem locis non foditur. Saxeum in lapicidinis, vel ſecus: alterum locis bituminofis gignit eadem cauſa ſimile. Medium rudimenti loco cogit halitus in oblongam figuram, à qua reliquum exorditur è circuitu pariter concurrrens. Quamobrem ſtrigofa materia radiatim diſponitur. Coſtio verò durior contraſta materia rimam agit. Nam & ſaxeis quid lentitudinis bituminofæ inditum eſt, & bituminofis tantum alienæ materiæ commiſtum, ut igne non lenteſcant veluti ſuccinum, neque pari facilitate urantur. Magnitudinem, quam, ut frequentiffimè reperitur, digitis æquavimus, excedunt interdum ſeſquialtera portione, pedales, etiam, & ſeſquipedem longæ, ſumma craſſitudine ad quintam longitudinis partem commenta. Quare cū in aciem ſæpe procedant,



BELEMNITES

Belemnites à tali genere Germani nominarunt.

Saxeï reperiuntur in Rhæticiſ ad *Hochingen* cis Aeronium lacum, ad oppidum Helvetiorum *Schafſaufen*, & vicinis locis Danubii fontes verſus, ad Halovvam, & *Eſchingen*. Ultra Danubium à dextra Niceri fluvii in agris *Geppinger* oppidi. Hac ætate cū Franciſcus Rex Galliæ ad Moſellam fluvium caſtra poſuiſſet, Daſtylorum lapidum copia regium opus celebravit. Nam cū ad Auguſtam Romanduorum montem nomine Sancto Joanni ſacrum muniret, terra ad paſſus tres effoſſa incredibilem numerum eorum lapidum expoſuit, ut eruendo foſſorum labor, tædiiq; plurimum exigeretur. Fuit ab exercitu primū trepidatione exceptum, neque feliciter interpretarum, quid oſtenderent in terra digiti, ſive quò ſpicula converterentur. Sed feſtinato demū opere perſpecta loci natura timorem minuit, cū teneri ſe Naturæ joco intelligerent. Apud Saxones inveniuntur in montibus *Hildesheimii*, quæ occidentem ſolem ſpectant, & Septentriones. Bituminoſi ulterius fodiuntur in ripa Lani amnis ſupra Hanoſeram conventus Tuſſifurgienſis ubi gignitur bitumen. Ad Sætin Pomeryæ metropolim in ripa Viadri ſitam, in ripa Viſtulæ fluminis juxta Marienburgum Hulmigeriæ, quam vocant Pruſſiam, & ſuperius prope Kunigsbergum Venedorum.

Exiccant Idæi Daſtyli omnes, præcipuè verò bituminoſi, quibus chirurgi Germani manrant vulnera. Utriſque Saxones medici vice lapidis Judaici ſolvunt calculos. Idem in Hiſpania ſicri dicitur, ubi inveniuntur. Præſumpti coſcærent inebuium, & ſomni ludibria, ut Germani credunt, qui *Alphoſæ* indè nominant; ſiſdem dant pleuriticis, & ſaſcium rumpere putant. Uruntur, & pulviſculum vitiatis equorum oculis inſpergunt.

N n

N O.

Franciſcus Gallia
Rex.

Belemnites pro por-
cocco habiti.

Vires.

NOTÆ.

Belemnites dicitur à *βέλων* *segitis*, *δάκτυλος* autem à *δῆγειν*, qui Græce *Idemag.* appellatur.

Varie reperiuntur Belemnitarum species, ut videre licet apud Gesnerum, Bocrerum, Aldrovandum, VVormium, Langium, aliosque. Quoad ipsorum generationem Imperatus (a), ac post ipsum Langius (b) existimat Belemnitas, Scalcititarum insitit ex aqua lapideacea ac per fissuram rimas fluentis, silicidie concrevere. quod pariteri textura, cum silicidie hujusmodi lapidibus conveniant: aliterum compinguntur fibris lapideis, quæ à centro tanquam radii ad superficiem tendunt, quemadmodum etiam observatur, in Scalcititis: sed verisimiliter videtur Luidii sententia, qui censet Belemnitas componi ex liquore lapideo in Marinis tubulis, penicillis, aliisque similibus testacris concreto, eorumque figuram induente præterquam quod enim Belemnitarum forma non tubulos hosce admodum accedit, *fapins* repertos esse eosdem tubulos asserit Belemnitas continentes. Præterea Belemnites nunquam occurrunt, qui in interna superficie membranacea quadam testa obducuntur.

Nihil autem repugnat humorem, ex quo Belemnites concreverint, æquè atque & per fissuram intersticia manaret, lotrâ diffos tubulos fibris radiatione dispositis ferruginari: quomobrem nihil prohibet eos inter Scalcititas recensere.

LOCULO XXVI. PENTEXOCHE MINOR, SIVE MESPILEUS.

C A P. XXXI.

PENTEXOCHE magnitudinem, & colorem habet mespili, quam idcirco Mespileum nominantur. E' situ plano confurgit in gibbum tenuiorem hemicyclo, à cuius vertice decurrunt folia quina per ambitum æquidistantia, striis pinnata, specie Phasianæ plumæ. Horum extremitates videntur quoque Zonulis copulari, quæ in planitiem perductæ colligantur ad medium callum, sæpe minus conspicuæ. Planities interdum oblonga, vel una pars longius pro-



tenditur, ad cuius normam surgit gibbus. In multis quid ab uno latere disruptum quasi morsu expressum videtur. Durities eadem, quæ brontizæ, color ferrugineus inest aliquando dilutior. Poloni qui Pentexochen nobis Romam attulerunt, ad ripas amnium, & torrentium, qui Vistulam flumen augent inveniunt dicebant. Quidam habuerunt ex Aquilonari Britanniz regione, quæ Scotia vocatur.

NOTÆ.

Pentexochæ huiusmodi lapis ab Aulcore dicitur, quod quinque prominentiis distingatur, omnes enim *gulus* & *lappi* *prominentiis* vocatur. Est verò Pentexochæ Echini marini genus, quod adjacentium corporum mole compressum à rotunda forma nonnihil declinavit, ac etiam aliqua sua parte multarum fuit priusquam in lapidem concreveret, ut ex ipsius icone apparet.

(a) *Masse de Pifces.* Hic lapis ille est, cuius descriptionem se vidisse refert Bocconius (a) ubi nostri Aulcore Metallothesam laudat.

ALII LAPIDES FRUCTIBUS
ARBORUM SIMILES.

C A P. XXXII.

N ULLA lapidibus est digna formæ consideratio, nullum peculiare genus eis, qui fructus arborum figura præferunt, quam imitari multæ non sit operæ. Tales enim sorte sunt, materia, quæ lapidescit, iis terminis se exhibente. Atque eo similiore sunt, si color conveniat. Sic reperiuntur silices figura mali, pyri, cucurbitæ. Per agros etiam è molliori lapide. Nuper lapillum ad nos detulerunt, quem inventor castaneam existimabat corticibus exutam, ita delusit illum comparabilis figura, color paleæ, expressæ strix, atque insuper in dentium ferè iudicium adduxerant foramina, quæ videbantur vermiculis exesa. Gignuntur aliis lapidibus inclusi, saxisque, cum materia comprehensa pari progressu non lapidescit, quæ si durefcens fiat minor cavo, partes introducentes varietatem in superficie sulcaram efficiunt. Quosdam perfracto silice uucis amygdalinæ speciem reperiisse audivimus: & juglandem hoc, vel altero modo natam vidimus: sed miramur magis eandem aureis riginta venundaram, in quo licitator risu dignus, venditor etiam pœna censendus erat. Cum ostenderetur, ad puerorum fundam lapidem commodum dicebamus. Pauci cernunt, quid in rerum natura observandum sit, cum oculis non semper pateat, acie mentis investigandum. Postremò condensantur in aquis lapides similes aliquando figuras adepti, quod nemo fortuito fieri nescit. Singulorum itaque genus è materia existimabitur.

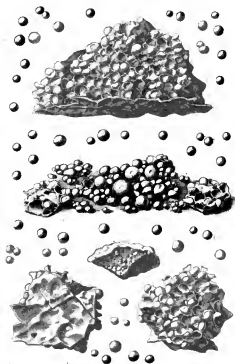
N O T Æ.

Lapides fructuum formam habentes occurrunt apud Aldrovandum, veluti cucurbitæ, castanæ formæ &c. ac Langium. Hi autem licet plerumque ex materia lapidea formitò gignantur, nonnunquam tamen coalescunt ex ipsiusmet fructibus in lapidem conversis, præsertim cum dictorum fructuum figuram adamussim referunt: ea enim quæ calu nascuntur, non exactam capiunt corporum speciem, quibus assimilantur.

L O C U L O XXVII.
PISOLITHI , ET EORUM TEGUMENTA.

C A P. XXXIII.

IN Pisolithis verò admirabile Natura studium posuit, majus etiam quàm in mali Punici multiplici contextu intus conspicimus. Cum enim multos simul compergit, loculos, & tegumenta sua singulis attribuit, ut ab invicem



PISOLITHI

separentur, atque omnes simul communi involucri contextu. Totius igitur compaginis fragmentum similitudine favi locularum calculos elaudit, singulos
suo

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 285

suo sub tecto lieros pilis similes, nitidos, colore flavescentes ex candido interdum rufos. Tegumenta mollioris materiæ, ut videtur gypsea, magnam habent tenuitatem, candida extra loculos etiam nirent.

Gignuntur in ea Hetruriz regione, quam Comitatum S. Floræ nominant. Ex Noricis, qui ultra Danubium incolunt, misit Anastasius Quæstor Medicus Norimbergenlis, quem ut civitatis suæ principem scientia Medicinæ, ita foris humanitas singularis conjuncta clarum æquè, atque carum traducit.

N O T Æ.

Pisolithi nomen compositum est ex *πῖσσις* pisum legumen, & *λίθος* lapis. Vide Boetium, Aldrovandum, Vornium, & alios.

LOCULO XXVIII. POECILOSPERMOS, SITOPHOROS, Cenchrites, Meconites.

C A P. XXXIV.

SEMINA diversi generis in marmorea duritie spargit lapis (1) *ποικιλόσπερος* dura non minus illa, sed à continere tanquam inserta distinguuntur. Quare, politis non est gratia, neque secari lapis, quàm distrumpi debet, ut semina, emineant ad ostensionem. Unus qui primo loco pingitur, confertus filiquis agrestis Cumini corniculatis, interponit alias in gyros convolutas, quales sunt



. LAPIS ΠΟΙΚΙΛΟΣΠΕΡΜΟΣ.

Medicæ: nonnullas bifidas speciei Colutæ, rimam agentes, per quam semina minuta ostenduntur. Alterum apponimus fragmento librarum quindecim, quem Romæ oblatum auro redemimus. Neutrius enim resciri potuit regio, unde adheeretur.

Hæc sunt ferulacei generis semina, fœniculi, anethi, multa que minuta, quædam tritici, aliqua in spiras collecta, qualia diximus, Medicæ adjectis infu-



ποικιλόσπερος alius

per furculis, cauliumque farmentis . Duritie à priori nihil distat, non colore, quem uterque flavescentem obfuset .

Lapidem ager Veronensis profert durum, rubentemque, totum granis tritici consitum, ut videatur in eo necessitas vitæ nostræ ludibrium Naturæ debuisse .

*Pilulus lib. 37. cap.
10. & 11.*

(1) Cenechrites eodem modo milii granis spargitur, & (3) Meconites papavere quod colore dignoscitur .

(4) Multos, qui semina plantarum credunt in massam subjectam delapsa in lapidem una transiisse, ut opinionem convellant, admonet varietas seminum, & copia tam exiguo loco congesta, quæ neque fors cogat, neque prudens quispiam lecta sic deponat .

(1) *Porcellopermus* nomen invenit à feminum varietate: *porcello* enim *varius*, & *perma* *femina* significat. Similissima huius lapidis icon habetur apud Imperatorem nostrum, *Fistula naturalium* inscripta de *figura di. fronsato, et feni di legum.*

(2) *Conchites* nomen traxit à *conchæ* milium.

(3) *Meconites* à *mecon* papaver.

(4) Non est autem improbabile *Porcellopermum* concrevisse, ex variorum seminum congerie à liquore lapidescente obruta, atque in lapidem conversa. Non enim videmus, cur dicla femina fecerit non poterint, vel ventorum vi una cogi ac volutari, vel ab aquarum fluxu abrepta simul congregari ac permisceri, ac convoluta, ac permixta in arido deponi, aut relinquere.

LOCULO XXIX. CONCHITES PAUSANIÆ.

CAP. XXXV.

AD lapides *Conchites* cum natura progredimur, quorum tanta reperitur varietas, ut nulla mari species relicta videatur. Similitudo verò, quam cum marinis conchis obtinent, plerumque sola materię diversitate discernitur. Quamobrem oscitantes, qui Naturę detrahunt, marinas volunt esse conchas, diluvii reliquias demonstrantes. (1) Quo in errore Veteres quidam versati sunt, & multi adhuc Recentiores, fama omnes compulsi, quę viget etiam nunc in ore vulgi Dionysius in Thessaliæ montibus specus ostrea, servare scribit, indicia terrę mari vastatę, quod ex eo Solinus quoque recitat. Nos diluvium scimus orbem terrę universum perdidisse, quo restituto si velint conchyliis relicta ad nos pervenisse, non uno, non hoc loco residua ostendantur. Similiter in regionibus, quas mare privatim irrupit, ubicunque dejecta inveniantur. Non in solas Thessalię rupes ostrea diluvium Ogygiū invexerit, quod annos circiter M D. fuit ante Romam conditam: neque Deucalionem quod posterius contigit. Quinimmo regionibus *Conchites* gignuntur, quas à mari occupatas fuisse nulla memoria prodidit: & in iis, quas à fluctuum incursum liberas distantia, & munitio loci promittunt, ut in Germania Silesia, Lusatia, regione Saxonum interiori, & Chattorum tractu. Quę omnia si fidem non facerent, nolit tamen prudens Natura studiosum sui frustrari, ac suspensum animo contemnere. Quandoquidem signa expressit, quibus certior fieret de terrestri Conchitum origine. Nam quę testis marinis simillimos sinxerat, miscuit certa varietate distinctos, ut qui iudicaret nnius operę cunctos, disceret pariter de varietate, quod in mari concessum erat in terra Naturę licuisse. Hoc (2) Dioscoridem non fugit, cū lapidem *Ostraciten* descripserit, Galenum & viros magni nominis. Hactenus autem *Conchitem* nominavimus quencunque lapidem testaceis marinis similem, quibus concharum nomen commune datur. Et quoniam species concharum diversas, in unum lapidem impergerit Natura, deinceps eum *Conchitem* vocabimus; ceteris qui separatim proveniunt generis sui acceperunt, suis nominibus appellabimus, *Ostraciten*, *Cteniten*, *Porphyroidem*, & illum, cui proprium conchæ nomen debetur, ad describendum, *Conchitem lævem* nuncupare convenit.

Conchitem Pausanias scribit lapidem molliissimum insigni candore marinis conchis interpellatum, apud solos Megarenses è Græcis omnibus cædi, & Caris Phoronci monumentum, cum initio terrę tantum ager esset, ex oraculo *Conchite* lapide decoratum fuisse, multaque ex eo Megarę opera extare. Sic esto de Græcia. Per alias Europę regiones nos *Conchitis* varietatem dicemus. Vertex eminentissimus ex Sylā monte Bruziis imminens calvefcit lapide *Conchite*, qualis Megarensis perhibetur. Similis in Gallia juxta Lutetiam. In Vaticano monte effusus albedinem paulū remittit. Item ille interdum, qui

De situ Orbis.

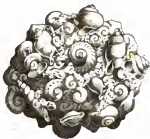
Polyb. cap. 4.

Conchitas non esse marinas testas.

Libro 2.

Locus.

qui ad Senam Æturiæ ceditur . Lygii in Germania , quorum regio Lufatia nunc vocatur, durum exdunt, colore cinereunt, conchis in corpore candicantibus ejusdem duritiei. Lidem faxo arenario similem locis campetribus eruant. Verum non apud Megarēſes ſolos conchites reperitur, ſi Græciæ Theſſaliā annumeramus, in qua gigni tradunt, & in montibus Macedoniæ . Conchæ,



LAPIS IN QVO CONCHAE TERRESTRES
INNASCUNTUR

quæ inſunt corpori, aliis locis commiſcent genus, peſtines, cochleæ, turbines, & reliquæ indiſtincta varietate; aliis, unum ferè genus lapidem poſſidet, vel Conchæ ſtriatae, vel cochleæ, & ſimiles: atque hæc in iſdem lapideis ſæpe contingunt. Accidit etiam quanvis raro, ut conchæ pariter eum lapide continenti regantur flammeo, vel livore metallico, quæ armaturas Germani nuncupant.

N O-

NOTÆ.

(1) Conchitz, qui in sequentibus capitibus subiiciuntur, sunt re vera conchyliorum, aut cochlearum, testæ in lapidem conversæ, ut satis demonstratum est capite secundo hujus Armarii: ubi etiam huiusmodi argumenta adducuntur.

(2) Non videmus quid Dioscoridis, & Galeni testimonium conferat in Mercati sententiam: Non enim quia prædicti Auctores Ostreicem, lapidem appellaverunt, argui posse videtur, eosdem, conchylis, Ostreicem, aliisque conchyliorum testas lapideas, quarum icones hic apponuntur meros ac veros lapides gentios ab initio fuisse, ac natura sponte in huiusmodi figuras conluisse nullo typi adminiculo. I. enim non constat an Dioscorides, (ac multo non minus Galenus, qui nulla descriptione apposita nomen tantum ac vices lapidis recenlet) Ostreicem, eandem lapidem esse crediderit ac eum qui hic describitur, ut suo loco probatur. II. quid prohibet corpora in lapidem conversæ, inter lapides recensere?

Lapidea verò hæc testacea innumera occurrunt apud Muscorum descriptores, ac præsertim apud recentiores Bonannum [a], Liliærum [b], Langium [c] &c.

[a] *Recreatio mentis*
est oculis.

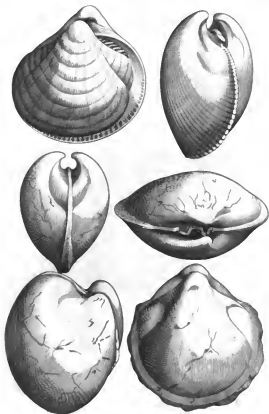
[b] *De Conchylis.*

[c] *De lapidibus*
figuratis.

LOCULO XXX.
CONCHITES LÆVIS.

C A P. XXXVI.

CONCHITES lævis illam refert testam, quam speciatim Concham nominavimus, grandem videlicet, & nulla obstitam asperitate ; Cujus quot in.



CONCHITES .

mari differentie, totidem in lapide observantur magnitudinis, & figuræ; coloris multo plures. Superficies palmum quadratum patet, multis amplior, in qui-

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 291

quibusdam latitudo, in quibusdam longitudo superat; aliis glebosa figura, aliis utrinque subidet, nonnullis alterutrinque pressor. Et capitula varietatem asserunt, quæ recta sunt, æqualiter committuntur: cum prominent alterum alteri subditur; adunca ex adverso distant, nam testæ sinum protendentes committuntur; quædam in alterum latus conversa scapulas reducant, ut faciunt aliqua lithostrea ex Chamarum genere. Testæ sunt planè læves, vel tenui striatura distinctæ. A capitulis striatura procedens discurrit ad marginem, vel per scapulas transversa undulatione ducitur, vel utroque modo cancellata redditur. In margine ad signum commissuræ diversa testarum crassities cognoscitur. Verùm Conchites plerumque solidus est, cujus medium tum continua duritie, tum mollius reperitur. Communis color ejus albus, cinereus, flavescit rariùs, fulvus etiam, & glaucus habetur. In mœnibus Hildesheimi utroque fulgore metallico tingitur. Est Miniaturum oppidum, & ocellus Ezuriz, in quo Longobardi summum tribunal statuerunt, quod ipsi altum discum nuncupabant; in agris, inquam, illius oppidi, Conchitum non modò lævium, verùm etiam conchyliorum cujusque generis incredibilis est copia, ex qua Petrus Mercatus Pater, cum Romæ ageremus, selectos transmissit.

Descriptio.

Color.

Locus.

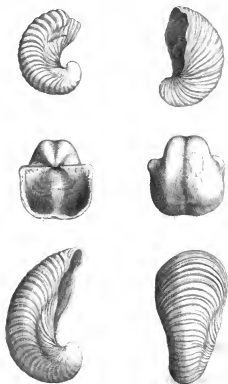
Miniatum quomodo à Longobardis vocatum.

Petrus Mercatus Audouin pater.

LOCULO XXXI.
CONCHITES LUNATUS.

C A P. XXXVII.

UNICAM testam Conchites Lunatus habet, ejus latitudinem corrigens, oramque sub capitulo colligens, in figuram lunatam se curvat. Ad modum, quo latitudinem contrahit, tux per transversum indè orientes sub capi-



CONCHITES LUNATUS

tellum conveniunt. Cavum ab anteriori parte oblongum, exiguum & ferè nullum est, ut videatur omnino speciem marinam variare Naturam voluisse. Durities silicea, & color corneus est. Vidimus in hoc genere binos à latere coaluisse ad speciem unius testæ, sicut in tabella pictura sistit ambos. Erat arctissima junctura, & latus, quo jungebantur, mutuum premebant, idque cavum ante-

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 293

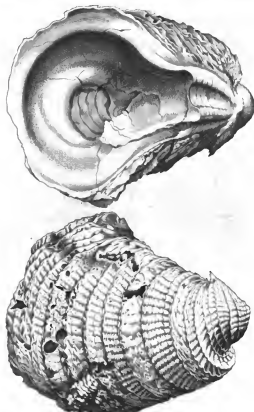
anteriori alioquin commune dividebat : alterum latus in angulum rectum exerebant. Quare neque rugosi, neque ita curvi videbantur. Tingitur hoc genus, & metallico livore, Norimbergâ ad nos allatum.

L O C U L O XXXII. O S T R A C I T E S.

C A P. XXXVIII.

SPECIES ostracorum adepro, & nomen Ostraciti cessit. Dividitur in testas binas, crassas, in curvam elenchi figuram depressas exteriori asperitate

*Pistula lib. 27. c. 10.
Hydrus lib. 16. c. 14.*



O S T R A C I T E S

horrentes. Materia in crustas fissilis nitescit candida, cinerea, rufa.

Oritur in agris Hetruriz, præcipuè in vicinio Urbis Senæ, & oppidi Miniatî,

*Gab. Follepias de
Metallica esp. g.*

Opinio de Ofraci- sis generatione.

Plinius lib. 36. c. 19.
Dioscorides lib. 3.
cap. 122.
Galenus de Simp.
med. lib. 9.

niati, ubi pro discō habent Ostracitem pueri, quoties eo lusus genere animū laxare juvat. Juxta Alabastrum Volaterranum mons emineas operitur totus Ostracite, de cujus origine quidam sic tradunt: halitum siccanum caverna clusum gyris torqueri, ut materia Ostrae figura disponatur, quemadmodum sit rota figuli. Sit ita: Unus halitus, unus gyri tractus, ex quo non sunt, sed unus conficit ingens Ostracites. Verū & cavernas dicunt, quā non falsis, & turbine inducunt, quem Æolus nesciat. In Germania reperitur in mœnibus Hildesheimii Urbis Saxonium, & juxta marmor propinquum, cui colore rubet.

Ostracitis desiccandi viis effac habetur, acritatem cum astrictione miscens. In vino potus drachmæ pondere menses retinet. Illius melle, sedat æstuatione uberrum, & ulcera, quæ grassantur, compescit. Ufu pumicis, & erinibis evellendis geminis colossis Diofcorides tradit.

N O T E.

An Ostracites Dio-
scoridis idem sit ac
lecteniorum.

[illegible]

Plant Otitidis
cud.

De Offrahitre sic habet Plinius: *Offrahitre quo offrahitre de terebra dicitur: altera Abotia gemma, eiq[ue] quid Abotia pellera plerq[ue] et durior contrahitur, ut alie gemmae splendoris fragrantia, q[ue] Offrahitre offrae nomen, et famillatium dedit. Quo quidem descriptio Offrahitre Dioscoridis congruens non videtur, i multo autem minus Mercat[ur] aliorumq[ue] recensorum: utraque enim offrahitre gemmas fuisse attestat[ur] apparet, quarum una schate admodum similia, altera duritie insignis. Inauria autem reprehendit Plinius Gelsium, scilicetum: *Offrahitre offrae nomen, et famillatium dedit*. In quibus p[er]p[et]uo pro offrae accepit famillat[ur] : offrahitre enim ad *offrae* dictam vulg[ar] non ab offrae: atque offrahitre rectam rationem nihil significare. Sed quantum Vis crudelitatis fallatur, nemo vel mediocriter in Gracis literis versatus, non videt. Nam Plinii verba intenu[er]unt, ubi, ut imperite totaq[ue] debere iudicemus, ut eo eleganti[us], nec dilucidius, nec declarat[ur] possit arbitrum. *Offrae* enim id dictum est tum testam d[omi]lem, tum offrahitre significat. Hinc cum Offrahitre gemma appellata fuerit *ad verbum*, *offrahitre* autem dicitur conchylium, q[uo]d offrahitre, cupas famillatium habet, recte atque eleganter Plinius ab offrahitre nomen transiit dicit synecdoche usit, octum autem, quod totum nomen significat, pro ipsius testis acceptis: Quod si refertur pro offrae populi: tum offrahitre reliquid[ur], n[on] de f[am]ilia, an offrahitre loqueretur, totam etiam etymologia rationem Latino verbo ab offrahitre nomen diverso non expresse[re]t. Neq[ue] offrahitre nomen addubium fuit, quod praterquam quod fuisse ambiguum, in Latino sermone usitatum non est: Offrae autem ex *ad verbum*, et Latino verbum est, et nulla ambiguitate laborat, et fons famillatium nominis no[n]n[on] offrahitre: Hinc etiam nonnulli Offrahitre, q[uo]d testis octum f[am]ilia est, Offrahitre populi appellandam eruisse, *vis ad verbum* et *ad verbum* et *vis ad verbum*.*

PHLOGINOS, SIVE CHRYSITES.

C A P. XXXIX.

PHLOGINOS Atticæ similis ostræ, brevior nempe, planior, rotundiorque Chrysites à pallido colore nuncupatur, quem si tenui rubedini accedat, Phloginus dicitur. Superficies ejus ad speciem ostræ rugosa, cæteroquin lævis, non sicut Ostracites in crustas decedit, neque testæ faciliè diducuntur, quod Solidus majori ex parte nascatur. Chrysitem nominari quidam opinati sunt, quoniam flammeo metallico splenderet, idque contingere non negaverim, aliter tamen ipsius proveniunt docetur.

Descriptio.

G. Agricola lib. 5. de nat. foss.



ὄστρεαίτης

Auctor Plinius in Ægypto Phloginum reperiri, quem nobis Vaticanus Mons dedit. Multus in Germania Tulisurgienſis ad urbem Hanoſeram ſolo pingui ac lurido jacet. Illius ſenium facere ſcribitur in compendio medicinarum ſimplicium, quod Galeno adjectum eſt.

Lib. 37. cap. 10.

Locus.
Vitis.

C E R A M I T E S.

C A P. XXXX.

NON alium lapidem Ceramitem eſſe, quàm Oſtracitem Recentiores judicant; Ceramiter, inquit, Plinius *teſtæ colorem habet*. Oſtracitem percuffum, ut notavit in Dioſcoridem Valerius Cordus, ſonum fictilium repræſentare dicunt: quod notis Ceramitis nec addit quicquam, nec adimit. Judicium verſatur in nominatione teſtæ, (1) num velit Plinius quam aquatilium teſtam dicimus, an figlinam. Exiſtimo figlinam: concharum enim ſingularis non eſt color. Hæc adducunt me opiniones aliquorum ex auctoribus novis, cùm nulli ſeculo portenta ingeniorum deſuiſſe credam. Iſti arbitrantur fictilia, quæ fodiuntur, vel locis reliſtis conſerta jacent, non arte, ſed vi Naturæ conſtata. Hæc inter veteres ſi fuerunt in eadem opinione, Ceramites nominantur. Jam verò penitus hæſit opinio, quam ſcriptis explicare non ſunt veriti. Romæ inter Oſtienſem, & ripam Tiberis, acervum magis, quàm collem à fragmentis figlinis Teſtaceum vocant, quem ſic enatum ſcribunt hiſtoriz parum conſulti. Nos in iis teſtis nomina figulorum exarata legimus. Erat à Numa rege collegium figulorum inſtitutum, quod prolatis urbis pomeriis ultimam fluminis ripam obtinuit, ut luto convehendo, vaſisque diſtrahendis eſſet ara commodior. Verùm nè fragmentis teſtarum exitus fluminis obſtrueretur, in unum locum, fracta compoſtare jubebatur. Indè poſtea ſuppeditabat ad opus ſigninum, quod

Agricola lib. 5. de nat. foss.
Lib. 37. cap. 10.

Collis Teſtaceæ, qui Romæ viſitur, origo.

Vasa scitilia quæ in Germania effodiantur.

Urnæ sepulchrales in Italia frequentes.

Ædis Lateranensis porticus à Sixto V. Pont. auctus.

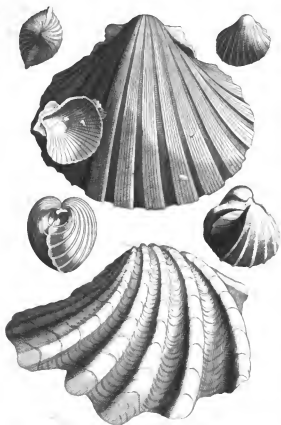
Diotarum descriptio.

quod testis tulus addita calce conficiebatur. Apud Germaniæ populos Sorabos, Saxones interiores Lygios, vasa scitilia in agris, in montibus, fodi tradunt integra, quæ vulgus nasci credit. Georgius Agricola Vereres scribit solitos iis vasis humare cineres: Nam quæ obturata reperiebantur, cineres continere visum fuisse, mistos carbonibus, additis etiam annulis. In Italia quàm multæ fodiantur urnæ nolim dicere, cùm nusquam majorem constet habitam curam, sepulturæ. Ædem Lateranensem, urbis sicut orbis primariam, structuris juxta porticum Sixtus V. Pont. Max. auxit. Ad cujus operis fundamenta lateres decutiebantur è ruinis ædificiorum, mediis inter ostium ædis dextrum, & Aqueductum Claudium: Quo in loco vidimus erui diotas quadragenas è cella veterum, quæ ruinæ occultaverant. Diotarum forma, ut antiquitatis studiosos delectet, in elenchum tumet, collo tenui, à quo ansæ religantur ex adverso ad elenchum binæ, ima parte in pinnam longam attenuata, quæ in terram defigebatur. Sub ansis nomina figulorum ternis literis notabantur. Qui diceret has, Naturæ artem æmulantis opera, non secus faciat, ac qui meridiem diem neget. Verùm nihil moderatum pleraque sequuntur hominum ingenia. Nam ut quidam Naturæ studio, quæ nunquam instituit, Naturam finxisse jactant: sic alios nolle diximus, quæ finxit, ejus opera fateri.

NOTÆ.

(*) Ceramites appellata est à *κεραμὶς τέφρα σέσσα*. Itaque nihil dubium quin rectè nomen, hoc loco apud Plinium, accipiendum sit de vasa scitili, non utem conchyliorum aut ostræorum, inquit enim: *Ceramitis téφρα calcem habet*: Quare ex iis quæ retulimus cap. 37. hujus Armarii consueti facillè potest, aliam fuisse ostracitem ac Ceramitem apud dictum Authorem. Ad utem Plinii Ceramites eadem sit ac Ostracites Dioscoridis, non satis liquet: Ostracites enim, ut eodem loco diximus, vocabulum est ambiguum; Neque ex descriptionibus adeò brevibus aliquid certi erui potest.

ΣΤΡΙΛΗ περίνατῃ αὐτῇ conchæ nomen exhibuerunt, cui simillimus lapis Ctenites dicitur. In hoc genere quidam alati sunt, quidam alis carent.



CTENITES

L. Meyrius Bonnier sculp.

Hos Conchites Striatos, illos Ctenites appellare malint, qui hoc discrimen concharum faciunt. Sunt etiam Ctenitibus rumidiores Conchites, bis plerun-
p p que

Descriptio.

que testis, illi singulis ferè reperti. Multum utrique à se magnitudine differunt. Conchites striati raras per capita liras trahunt. Distinguuntur uel Conchites læves, capitulis pariter junctis, distantibus, imparibusque. In grandibus alia etiamnum varietas. Unum appingimus liris latis, & acclivis, in sinistrum latus devexis, distinctione per transversum gradatim imbricata. Crenites autem liras habent humiles, quæ grandibus planæ sunt, & striis tenuibus secundum longitudinem aratæ. Accepimus, ut in tabula pingitur, cui averso pectunculus erat impactus, tamquam eo terrestrem Naturæ assereret. Cum verò plerisque sint testæ singulæ, duplicem dedit Matthæus Contarellus Cardinalis S. Stephani, vir summa vitæ integritate, & sanctimonia; Nec silentio transmittendum est, ad terrenam originem demonstrandam, testas, quæ natura planiores sunt in Saxoniz lapidicinis propinquis Hildesheimio reperiri glomeratas, ut tenui ore relicto proponant imaginem specus. Cætera Crenites cum iis, qui Conchites striati dicuntur, communia nacti sunt; duritiem siliiceam, quam aliqui ad cretaceam molliem remittunt: colorem cinereum, deinde pallidum, suavem, glaucum.

Matthæus Contarellus
Cardinalis laudatur.

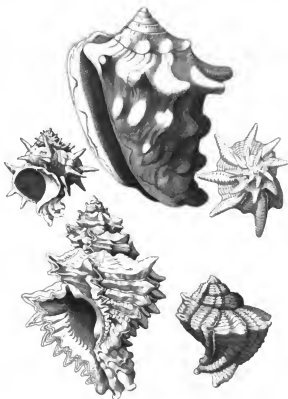
Locus.

Apud Saxones reperiri diximus, verum etiam in Monte Mario, qui Vaticanum obsidet ante Romam, in agro Senensi, & Miniateni. In Saxonia fulgore ferro decoratur.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 299
 L O C U L O XXXV.
 PORPHIROIDES, ET MURICITES.

C A P. XXXXII.

SPECIES Purpurarum, quæ demonstrantur, nunquam Curiam Romanam depinxerunt, non insignia surgentis ad maiestatem pueritæ prætule-



PORPHYROIDES

Alcyonius Demier sculp.

runt, nunquam Ianas nobilicarunt. Qui secus æstimat, illum Natura elusit.
 Lapides enim sunt, atque originem ducunt è fœtu terræ. Quodque admirationem

Pp 2

Descriptio.

Muricetes.

Locus.

tionem habet, Hetruria copiam horum effert, cujus littus lanæ fuso minimè claruit. Porphyroides igitur, non purpuræ vocantur, lapides similitudine testæ indifcreta. Supra cavum orbes in turbitem convolvunt, singulos aculeis septenis clavatos, costasque, quibus aculei insistant, juxta rostrum quod à cavo cuneulatum procedit, constringunt; transmissa per orbes imbricata, distinctione, quæ non in omnibus cernitur: colore albido, vel cinereo. Ad eandem speciem contendunt Muricetes, quemadmodum in mari ad gloriam purpurarum aspirant murices, verum tam nobili fuceo cassis, figura variè degenerat, ut in Muricetibus satis est ostendere. Sunt Porphyroidum similes, aculeis non instructi, nisi orbis infimi costæ paulum protuberent: alii Porphyroides excedunt aculeorum frequentia, quos crassior testa crispam incisâ, ex omni parte acuit, tamen per orbes septeni supererminent. Huc respiciens, horribiles scopulos Poeta murices dixit. Alii Muricetes, quæ privationem conchyliarum nuncupant, volutis sequuntur. Nam cum grandes in hoc genere sint, volutas cochlearum modo includunt aliquantum prominentes, margine extenso, ut angustum relinquatur subeundi spatium: in extrema voluta, & sequenti bullis, clavisque aduncis ordinatè surgentibus. Exempla Muricatum ternâ, binique Porphyroides una tabella delineantur. Duritiem silicem pariter habent, & colorem prius dictum.

In Saxonia reperiuntur in mœnibus urbis Hildesheimi, in Hetruria trans Arnum fluvium ad Castrum Cerretum.

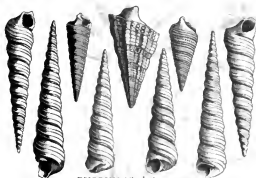
L O C U L O XXXVI.

BUCCINUM LAPIDEUM, ET STROBILODES.

C A P. XXXXII.

CONCHARUM ad purpuram tingendam duo genera traduntur, quibus totidem lapidum assimilantur. Unum antecedit, alterum sequitur Buccinum lapideum, cui eadem, quæ conchæ, causa nominis redditur. Orbis quatuordecim, vel pauciores in mucronem deducit ore ad marginem relicto nullis aculeis, distinctione striarum obliqua secundum orbem vergente, colore candido, cinereo, fusco. Differt ab hoc minus Buccinum magis tumidum, vel distinctione punctum, ac reticulatim orbem transcendente.

Buccini descriptio.



BUCCINUM LAPIDEUM

Foditur in agro Miniatensi è terra rosacea simul cum Strobilode, qui mediis inter Buccina tabellæ additur, qualem adhuc inter marina non vidimus. Conum in septem angulos exasperat, gyroque zona bullata circumligat, ut foris eorum volutatio non appareat, striis interea undulatim crispatis, colore furvo, quem intus ad corneum diluit.

Locus.

L O C U L O XXXVII.

D E N T A L E.

C A P. XXXXIV.

DENTALE lapis diversus à Buccino, quanquam hoc depicturi in concharum genere, speciem illius nonnulli ostenderunt, quibus errorem, obijcit forma buccinæ, cum ars faciliorem convertit, quam à conchâ similitudinem duxerat. Buccinum orbibus devolvitur, os ad marginem exponens. Dentale simplici tractu decrescit, parum se curvans, medio tubulatum: unde nomen Pharmacothece dederunt, ad dentes belluarum oblongos similitudinem referentes, sive ad cornicula: nam Massiliensibus *Cornetti* vocantur. Verum illi marinum nominant, nos terrestre genus dicimus, cujus est præcipua differentia magnitudinis. Majus sulcatur ad speciem columellæ striarum digiti longitudinæ, superiori acumine truncum, (nanque vix integrum reperitur) colo-

Gualtheri H. Ryff. in *Dispositio* 1241.

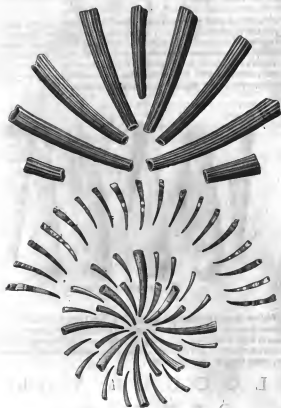
Descriptio.

Etymologia.

Differentia.

colo-

colore candidum, vel cinereum. Minus aciem perficit, tenuibus striis eodem ductis, quæ in recurvis non sunt continuæ, ac quædam cornicula iis earent. Conspiciuntur & radiculæ quorundam tanquam eis fuerint aliquando defixa.



DENTALE

Locus.

Nitet, & præter majoris colorem nigrescunt aliqua, vel rufescunt.

Utrunque foditur in Hetruria ad S. Quiricum oppidum agri Senensis, vocantque *Dentale* priori littera in ore vulgi attrita. Utuntur ad dentificia, & quidam unguento citrio commiscunt.

N O T Æ.

[1] *Pana specul-*
nica diffracta.
del. feno.

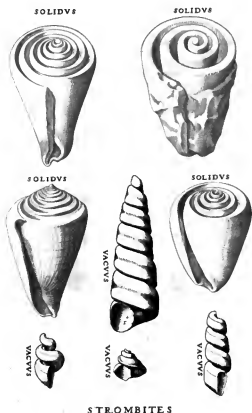
Dentale vulgatissimum est apud omnes ferme Maforum conditores ac Pharmacopœas: Est verò tubulorum marinarum cella in lapidem conversa. Vide super hac re Augustinum Scillam. (a)

L O.

LOCULO XXXVIII.
STROMBITES, ET NERITES.

C A P. XXXV.

NUMERATUR in conchis turbinatis Strombus, cujus nomen ob figuram testæ assimilatam, lapis Strombites meruit, solidus atque inhospitalis, adeo volucas arcè in se convolvit, quas imitatur. Eisdem modò in planitiem



æquat, modò super invicem paululùm attollit, margine testæ complicatâ, quæ semper pars inferior turbinat. Lævis est, vel tenuibus Striis distinctionem cancel-

Nerites.

Locus.

cancellatim decussat, mollis, albus, vel subfuscus. In Miinateusi agro invenitur. Durior est Nerites, intus vacuus, Buccini similitudine orbibus insurgens, verum lævis, lentius in mueronem properans, sæpe turgidior, ore latiori, nonnunquam orbibus laxiis desueutibus. Profert hunc in conspectu Romæ planities Marj Montis, colore cinereum, & flavescentem, inventu raram.

LOCULO XXXIX. COCHLEA LAPIDEA.

C A P. XXXXVI.

Descriptio.

Quod si Natura non uno, perpetuoque domicilio cochleas addidisset: quæ in suo minus commodè agerent, è testis quæ demonstrantur, quæfissent aliquas, in quas opportunius commigrassent. Quid enim lapideas refugiant firmiores? Sed rursus odiosi desinant esse rerum isti novatores, qui ut Praxitelis, vel Phidie statuas ex hominibus astruant in lapides transisse, jamdudum argumenta queritant. Horum verò lapidum sunt, qui aquatiles cochleas, & qui terrenas æquant similitudine, simul utrique reperti. Aquatiliū varietatem sequuntur spiras anguini modo in se collectis, ut non ascendant intus per cochlidium, sed vacuum tortile circunducat ad medium.



COCHLEA LAPIDEA

Locus.

Hanc figuram in marinis cochleis vocant planam. Mediis volutis insurgunt, qui terrestres imitantur, magis qui fluviatiles, & festinant in turbinem exemplo marinarum. Durities æquæ variæ, usque ad silicem intenditur: color albidus in cinereum abit, vel fuscior, aliquando rufescit. A' Cochleis crassitie testæ diversi sunt, vel Pomatis Ligurinis similes. Et quanquam omnes æquali superficie vidimus, tamen inter planos dicuntur quidam ad curvaturam, rugas ordinare, fimbriamque per summum dorsum in spiras ducere, ac eodem, alioque fulgore metallico nitescere. Effodiuntur omne genus in agro Veronensi.

L O.

SUNT Myaces, quæ tenuissimas habent testas, conchæ maximæ, bifores, latæ, ac læves: Myes iis minores, quas mitulos Latini dixerunt minimæ verò Myscæ vocantur à Plauto, atque Cornelio Celsò musculi, ad rotunditatem vergentes. Hæc de forma, & magnitudine nobis ita constant. Verùm præcipui auctores myum nomine Myaces quoque comprehenderunt, tanquam ex eodem genere. Plinius mitulos à Myacibus degenerare scribit. Sint nomina pro sententia cuiusque; nobis enim factis est indicasse, quò planius fieret institutum, videlicet forma mixerorum lapides inveniri Myites, atque alios similitudine muscularum Myscites dictos. Agricola Myites in Saxonia scribit erui è mœnibus Hildesheimi, quæ Urbem ad Septentriones muniant, colore penè flavos, vel fuscòs. Huiusmodi ad nos Romam deferre, cum imperatum esset, soli Myscites allati sunt, quorum tabella præponitur. Speciem habent parvæ conchæ, biforis, rotundiusculæ, lævis, capitulis sibi alteris subditis, margine nihilominus æqualiter commissa. Partim vacui sunt, partim solidi, colore cinereo, & fuscò, quem croceo, & corneo variant, alii etiam livent. Gignuntur in Chattis ad arcem Spangebergum, & in lapidicinis Saxoniz ad Hildesheimum.

In Ruderte lib. 2.

Lib. 37. cap. 9.

Lib. 5. de Nat. Foss.

Myscitarum descriptio.

Locus.

Descriptio Figura.

TELLINITES, CHEMITES, ONYCHITES, Aliisque Testaceis Lapides Similes.

OSTENDIMUS singillatim lapides, quorum forma testas marinas similitudine repræsentat: deinde qui desiderari videntur, dicemus. Nusquam enim reliquos generatim inveniri vidimus, sed immixtos interdum aliis, sicut Tellinites conchulis, quæ tellinæ vocantur, adæquati, breves, in alterum latus detentis, serratis etiam labellis, colore cinerei, alias fulgore metallico residentes.

Tellinites.

Chemites chamis lævibus similes sunt, colore cinereo. Sunt autem Chamæ duplici resta conchæ firmiores, à capitulis in latitudinem expansæ. Onychites ungulis odoratis ferè pares in Urbis Hildesheimi lapidicinis Agricola nasci tradit.

Chemites.

Onychites.
Ibid.

Alii nostræ memoriæ Auctores lapides reperiri prodant ob umbilicis marinis indistinctos, præterquam cum metallico splendore obteguntur. Similiter & conchas refert, quas porcellas vulgus appellat nobilissimas ad cochlearia, & patellas, quæ porcellanæ vocantur. Simplicem testam in ovatam figuram curvant, labris in rictum deductis. Tales in Pausaniæ conchite vidimus. Omnium verò huiusmodi tam est iusta cum marinis comparatio, ut qui novèrit conchas, lapides noverit.

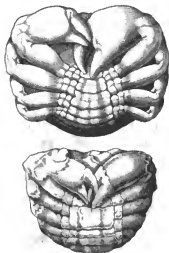
Porcellanæ conchæ
ex quibus porcella-
na.

L O C U L O XXXI.
C A N C E R L A P I D E U S .

C A P . XXXIX.

Descriptio.

A' *Conchis* ad crustacea pergentibus, nihil in figura *Cancer lapideus* absolvendum relinquit. Superna parte thoracem exhibet, supinus brachia contrahit bina, & pedes octonos articulata compagine nexos junctosque; utrinque laevis colore candicat, intus solidus, nè qui fortè inter lapides facta, censcant. Brachia verò ita contrahit, ut forcipes sibi imponentur, mutuoque, morfu hæreant interdum, adeò viva similitudine, ut nisi manum atrectantis securam aspectus lapidis admitteret, forcipibus impeti vereatur. Ac nè qui-



C A N C E R L A P I D E U S

Alexander Guidiccioneus.

dem, quod extra thoracis munimentum promineret, in loco neglecto distrumpi posset; pedes à primis geniculis reflexos alternatim subtexit, neque longiores videntur, cum striccius junguntur. Tanta fuit naturæ cura, ut integros redderet. Hujus generis audio in Veronensis agri montibus reperiri, postquam miserat Alexander Guidiccioneus Episcopus Luce nsum, quem virum doctrina singularis, & æqua vitæ probitas in illa sede conlocaverunt.

Cancros lapideos elegantissimos vidimus apud Illustrissimos Serozam, & Blanchinum. Hi autem tam exactè cancerorum formam referant, ut nullas dubitationi locus relinquatur, veros cancros fuisse, ne deinde lapidescente humore unà concrevisse: Præsertim cum hæc æque ad diluvii aqua, neque ad terremotus, alioque casus confligere opus sit, ut argumeta delinunt, quæ de marinis conchyliis lapideis obijci solent, ut in nostris capitulis fecerunt huius Ammonii: Cancrus enim in rigido quidem sed in mediterraneis etiam locis abunde proveniens: idcirco nihil verisimilius, quàm eos liquore lapideo per ipsorum poros ad intimiora quaquaversus pervadente fuisse opplatos, atque in solidum, lapideumque corpus ferruminatos. Ac propterea frustra Mercator Cancrum hunc merum verumque ispidem semper fuisse, ob ejus soliditatem concedit.

LOCULO XXXII. AMMONIS CORNU AUREUM.

C A P. L.

MAMMON præfert argumentum abditæ penitus naturæ lapsi, qui vocatur Ammonis cornu. Hunc colore aureo gerentem arietini cornu imaginem Æthiopes Jovi olim sacrabant. Colebatur enim in desertis Libyæ Jupiter Ammon specie arietis, qua ipsum eo in loco apparuisse mentiebantur. Solinus ibidem reperiri Ammonis cornu prodidit. Est autem lapis pyritoides arctè gyros implicitans, toris è curvatura surgentibus, lævi superficie, aureo-

Polyt. cap. 29.



AMMONIS CORNU AUREUM

que nitore condecoratus. Spiræ magis ad angues essent referendæ, quàm ad cornu arietis tortuosum, nisi crassius initium citius decreveret in partem tenuem. Unum ex Africa Romam attulit Mercator Venetus, dignum ab eo pretium æstimans, quem novitas caperet. Fuit igitur per domos Principum circummissum. Omnes verò illudebant homini, quòd artis opus ex ære fustum crederent. Nos secus judicantes pretium ejus non contemnendum solvimus, atque illos qui falli emptorem prædicabant, in præsentia convicimus decussis scintillis, asperitatem lapidis monstrantes. Sunt in hoc præterea, sicut

Locus.
Federicus Madru-
cius Imperatoris O-
ratior.

videre est in tabella, herbe frondeſque primum cornu gyrum incingentes, color aureus viſceſcit, longitudinem palmarem digito ad diametrum excedit. Naſcitur in Germania impari magnitudine, ſi quærenem non fuerit, cætero-
quin ſimile. Bina dono accepimus à Joanne Federico Madruccio Imperatoris ad
Summum Pontificem Legato, magnitudine unguis humanæ, quorum unus roru-
m me dia per gyrum cavarate ſecabat, alterum pro torulis recurvas ſtrius expri-
mebat. Quia Germanicum plerumque fulgor metallicus obit tantum, nulla
intus pyritæ materia: nec is aureus ſemper, verum etiam ferreus inve-
nitur.

N O T Æ.

De Ammonis cornu ita legitur apud Plinium. *Ammonis cornu inter ſacraſſima ægyptiæ gemmas
auræ colore, ætæſtutæ ſerenaſque reddens, præſtatit prædixina ſemina reſpondere.* Ex quibus
colligi potius debet lapideſcente, qui à Boetio, Imperato, Aldrovando, aliſque liſtophils
eodem nomine appellatur ab eo quæ memorat Plinius admodum diſtare, quæ, quod ſaruit Lan-
gus [e], ab antiquis unâ cum Plinio cornu Ammonis immerſis in gemmarum numero fuiſſe repoſi-
tum: quod lapides hi, qui eodem nomine hodie inſcribuntur, nec raritate, neque ulla aliâ gem-
marum præſtantia nobilitentur, quali ex allatis Plinii verbis cæto conſtet, æque exploratum ſit,
cornu Ammonis idem penitus eſſe atque huiſmodi lapides: Si enim ex ſimili figura tanquam
certo quodam charactere id demonſtrari contendat, non videmus cui etiam inter gemmas reperi-
ri non poterat, quæ quondam ætæſtutæ cornu ſpeciem præſefferent: immo etiam inter lapides oc-
currunt, qui huiſmodi formam exhibent, licet à corallibus Ammonis uncapitis longe diſtarent,
quemadmodum ille eſt, cujus iconem videre licet apud Imperatorem, & Boetium inter Ammonis
cornua: qui in ſpiram non eſt convolutus ſed coenium modicè iohannem exprimit. At ſuſus de his
capite I. huius Armarii dictum eſt, aliſque ſequentibus. Illud tantum hic monere expedire, quod
cum inſcripta propinodum nomina, non ex varia gemmarum materia, & ſpecie, ſed ex qualibet
fortuita earundem figura, vel colore, inventa fuerint à Græcis, valde conſtantiam videtur
pietatiſque ex ipſis aut variis, aut ſingularibus fuiſſe: nam quæ ſuſcepit, ſequenter evenire non
poſſunt. Hinc ſuſcepta ab erudiſtis eodem hodie requiruntur: cum ex aliſis veriſimile admodum
ſit, aut in imperioſum ſerimis incluſa, aut alicubi obruta latere, aut aliquo alio caſu peririſſe.
Idque prohibetur de cornu Ammonis dici poſſe, quod inquirere idem fortæſſe eſt, ac ſi quis Achæ-
tem Pythii Regis in qua Apollinem cinthiam tenentem unâ cum novem muſis ſponte natura de-
ſcendat tradunt, [h] invenire laboret.

[a] De lapidibus f-
gno ſtat.
[b] Plinius defenditur.
[c] Plin. lib. 37. d. 1.
[d] In Meſſe.
[e] De Pſittice garrula.
[f] De lapidibus f-
gno ſtat.
[g] De coſtella.
[h] Materia.
[i] An. 1. obf. 116.

Color.

Cornu Ammonis
quid aut.

[k] Richerchier & ob-
ſervationes naturæ
liber. 20.

Multa reperiuntur horum lapidum ſpecieſque figura, magnitudine, colore, ac materia diverſæ, ut videtur
licet apud Aldrovandum, Vœnium [c], Scheuzerum [d], Langium [e], ac Liſterum [f], apud quem
horum icones admiranda magnitudinis viſuntur. Quod ad ſiguum, ſtructuramque ætæſtutæ compo-
nuntur ex cellulis inter cavi, ac ſæpe intermedio ſejuſſis, quæ ſibi invicem ſphæroideum, ſeu
vertebrarum inſar incumbunt, ſpiramque efformant modò ſtriſtam, modò larem, modò tuber-
culis interſtrictam, variſque aliis differentiis notantur.
Materia, compinguntur ſilicea, ferrea, ætea, aliſque ex onychæ etiam compactum, repertum traditur:
nam onychem Helicem de qua in Ephemeridibus Germanicis [g] inter cornu Ammonis referen-
dam putamus. Ac interdum in cellulis cryſtallina fragmenta continentur.
Color plerumque ſpectantur ſæpeſcince, æreo, & interdum aurea quali cruſta obducuntur, quæ
ex ſalioſis particulis aluminofis, ferreis aliſque metallicis admixtis præſtant cum ſereno
ſi aluminis ſucco inſciuntur, modò æreum, modò aureum colorem exhibet.
Ex quibus ſicilicet intelligitur cornu Ammonis corpora eſſe animalium in lapide, aut metallum con-
verſa. Non enim veriſimile eſt, tam diverſas materias per ſe in eandem figuram abire potuiſſe,
tamque iis, quæ in animalibus viſuntur ſimillimam. Verum ad quod animalium genus ſunt refe-
renda non ſatis convenit: aliqui enim piſcium ſpinis convolutis, alii ſerpentium ſcheleto, alii
vermilibus, aſimulant, alii potius ex teſtaceis naviculis ea conſiſſe exiſtimant: quorum ſententia ad-
modum veriſimilis videtur: nam præter ſimilitudinis rationem accedit quod Boetius [h] naviculis
teſtam cornu Ammonis ſuperfici adhaerere ſe obſervariſſe refert.

Sed ad hæc nomina obijciunt, dicant enim nullum adhuc naviculæ repertum fuiſſe, qui cornu
Ammonis figuram admiſſum referat: Nam inter eos qui hæc ſententia innoverunt & Ammonis cor-
nuum hæc intercedunt differentiæ. I. Navicula in pauciores ſpiras inſectuntur. II. non eadem propor-
tionem partes à ſpiræ centro ad extremitatem oriſci dilatantur: naviculæ ſiquidem teſta erit e-
odem intervallo à centro diſtans, magis dilatata, quàm cornu Ammonis ſpiræ, ac in longè am-
plius oriſcium deſinit. III. cellularum interna ſepta in naviculis ſunt perforata, non autem in Am-
monis cornu.

Quæ quidem erit vera ſine, non demonſtrant tamen aliquod naviculæ genus adhuc ignotum reperi-
ri non poſſe, quod cornu Ammonis figuræ omnino congruat. Inæthauli etiam ſunt naturæ hæc ſau-
li, hominumque cognitionem longè ſuperant: Hinc quotidie ſœcunda rerum novitate inquirentium
ſedulam curioſitatem oblectat, ac dum perpetuè quod doceantur miniſtra, noſtram redarguit inſecti-
tatem. Id quod poſſimum in teſtaceorum familia, quæ infinita penè varietate cæteris antecellit,
poſſim experitur.

Sed præter aliæ argumenta aliud excoſcitavit Cl. Langius ex præſenti obſervatione, ſi enim ſe ani-
madverſit intrâ cornu Ammonis cellulas, inuenerat conchulas lapideas implicatas, quarum ſecum
tenent exhibet: ex quo ipſe deducit, tam diſtas concholas, quàm cornu Ammonis ex ſeminibus
invicem commiſis auriæ plasticæ ope (quæ ſemina ſuperius eſt conſutata) adoleviſſe ſi ut cornu
Ammonis ſerem, ſe ſe creſcendo expandens, proxima conchularum ſemina eodem tempore ſe
explicandiſſe involveret, æque includeret, unâque ſimil creſcerent, ut vermes ſolent ex ſeminibus
naſci

nati in animalium corporibus inclusi : ab iis enim qui cornu Ammonis ex ossili testa in lapidem conversa factum dicuntur, explicari non posse conceditur, quæ ratione conchæ intra ipsius cavitatem penetrarint : quod in cellularum lateribus nullum patet foramen, ut dictum est.

Verum nos ex eodem experimento in contrarium copulationem potius ducimus. Ex eo enim quod conchæ intra cornu Ammonis fuerint reperiæ, nihil magis verisimilius argui posse videtur, quam dictum cornu Ammonis ex aquatilium genere fuisse, atque usâ cum conchis aliquo casu in terræ viscera avectum. I. enim non videmus cur potius concharum femina vel ex ipsius senectute ab altero testaceo animante absorberet in viventes ac veras conchas evadere non deberint, quam eadem ipsa lapidem in lapideam testam diuini, atque explicari. Illicita conchularum re vera aditas, atque jam absolutas intra alterius testæ cellulas ab unctarum more impossitas fuisse, ut sapientia id fieri in aliis corrigat : Existimamus enim in prædictarum, cellularum spiris antequam lapidescerent foramina existisse, quæ deinde liqore lapidem per eandem latera diffusis, obstrui paulatim potuerunt, ita ut nullum eorum vestigium reliquum fieret, quemadmodum parietum rimæ iunctu rectorio evanescent.

Sed cum Ammonia cornua figura admodum varia inveniantur, non videtur improbabile ex diversis corporibus ea conseruere potuisse, ex vasis nempe testaceorum generibus, atque etiam ex vermibus, in spiram convolutis, quorum pleraque adamantum speciem habent.

L O C U L O XXXIII, AMMONIS CORNU LAPIDEUM, & Ophioides.

C A P. LI.

IN Italia gignitur Ammonis cornu lapidis aspectu, duritie marmoris, & colore rubido : aliis albedo, vel cinereo, & fusco variare conspicitur. Ab aureo non dissidet gyris implexis, torisque secundum gyros enascentibus, ut necesse est accidere rebus natura rectis, & in orbem curvatis, cum internæ curvaturæ tantum applicatur, quantum ad externa partes extenduntur. Propter quæ toros ab interiori parte eminentiores esse, ac striatiores, quoniam inde nascuntur : ab externa planos, latioresque deficere convenit. Hoc modo cum Ammonis cornu torqueatur, quoddam diversum cernitur, ordine, pari, quo tori continuantur, spacia suis reflexis intercludens per transversum percontingentia, quæ etiam evolutis spiris, rectisque permanent. Alia diversitas est, cujus picturæ secundum numerum præfiximus : quoddam binos per dorsum, quod tereti corpori acclive debetur, sulcos dueit concavos, cætera, simile prædictis. Tot genera nobis ex Cantiani faucibus vir doctissimus misit Augustinus Mannius Cantianensis. Sunt ex iis, multiplici spirarum tractu, & tenuiori principio, quod genus Ophioides nominaverim, proximam similitudinem ad angues referens, qui se in orbem colligunt. Erunt enim ἀμφικυλιν.

Cornu Ammonis descriptio.

Horum magnitudo palmum in summa dimensione sæpius non attingit : tamen sunt & Recentioribus, qui semipedale se reperisse tradunt. Nascentur lapideum Ammonis cornu etiam in Germania prope Hildesheimiam Urbem, & in montibus Helvetiæ, non nisi rariùs. At Cantiani copia nequit æstimari, quam ipsi vidimus. Est verò ea illius regiunculæ æternitas, ut præteriti silentio non possit. Illius autem aspectu tanta sum voluptate perfrusus, ut ab ea hic describenda, quasi tantæ jucunditatis gratias repensurus, continere me nequeam. Est igitur Cantianum Umbriz oppidum, Picenum versùs via Flaminia, mediis propemodum Appennini planitie modica situm, fluminibus altissimisque montibus quasi vallo undique circumseptum. Ab Oriente enim Clitumno fluvio limpidissimo, ab occidente Burano item purissimo, à Septentrione verò Tenetria frigidissimo amne alluitur. Quæ flumina, ubi paulum modò processerint, committuntur. Inde angustissimis ripis per forum Titi, & Vespasiani egregio opere in Metaurum influunt. Montes circumjacentes Acutus, Catria, & Petranus celebriores. Acutus ex Appennini dorso procurrens, altissimoque vertice minari cælo biceps videtur. Caput alterum Adriaticum, alterum Tyrrenum mare spectat : unde tanquam è specula longinqui Dalmatiz montes trans Adriaticum prospiciuntur. Ad medium montem densissimæ sylvæ

Augustinus Mannius.

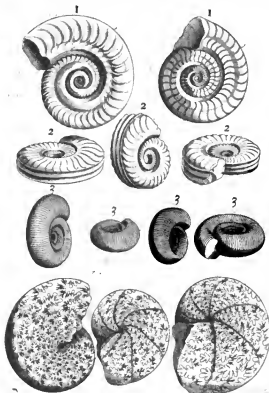
Locus.

Cantiani descriptio.

Abbatia Avellanæ.

Dantis Poetæ cella.

sylvæ varlis arborum generibus consistit, gratissimaque armentis omnibus pascua virescunt. Cantria autem etiam Dantis Florentini Poetæ testimonio insignis mons est, ad cuius penè radices celebris illa Avellanæ Abbatia sita est, monachorum antiquorum sanctitate illustris: ubi Damianus vir doctrina, ac sanctimonia clarus, ipse etiam Dantes cuius cella ibidem hodie visitur, magnam lucubrationum suarum partem confecerunt. His in montibus lapideum Ammonis cornu passim reperitur, ab æcolis Cochleate vocatum, ferturque



OPHIODES

à summis jugis ad ima montium labi. Nam copiosus ibi cum aliis non minùs insignitæ figuræ lapidibus, uti dicitur infra, inter ingentes rudium lapidum acervos legitur. Non longè hinc tertius abest mons Petranus, cujus in summo vertice mira quædam planities patet, in qua vivi fontes perpetuò erumpunt, & pascua gregibus pecudum innumerabilibus tondentur. Hujus in radicibus

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 311

dicibus lapides de pyritarum genere inveniuntur, quas vulgo *Marthaſtas* appellant: pastores autem ipsi *Stellas* vocant, quæ grandibus lapidibus conceptæ continentur, indeque exciſæ, paſſim in torrentium alveis, ac fluviorum ripis ab iſſis accolis reperiuntur.

N O T Æ.

Ophioides, Græcè *ὄφις*, ab *ὄφις* *ſerpens*, & *allat* *ſpecies*, quaſi ſerpentis ſpeciem habens.

L O C U L O XXXIV.

C H R Y S A L I T E S.

C A P. LII.

PRÆCEDENS tabella ſub numero ternario exhibet Chryſalitem, lapidem crucis dum reconditur *χρυσάλις* vocatis ſimilem. Tum enim illæ ſeminaſmes, & penè deſunctæ, duriuſculo, & aureo colore nitenti cortice obtuguntur: quippe ad placitum Pythagoræ ſenium recoquunt, quæ reſperant mox evoluturæ. Iſtarum itaque cortici, quem exuunt, ſimillimus, Chryſalites ſtriis crebris in ſe circulariter redeuntibus aſper, in ternos, quaternoſque gyros contrahitur. Colore fulgeſcit, aureo, atque ferreo velut Ammonis cornu, quocum in Germania communem uſcendi locum fortitur. Cantiani verò quia Ammonis cornu lapideum gignitur, ibidem Chryſalites ſuperficiem lapidis præfert, neque duritie ab eo, vel colore differt.

Deſcriptio.

Locus.

L O C U L O XXXV. TEPHRITIS SEU MENOIDES.

C A P. LIII.

IN eadem Tabella Cantianenſis Tephritis repræſentatur, alius à Germanico, ſicut è deſcriptione utriuſque comprehenditur. (1) Tephritis nomen in primis præter cineritium colorem nihil indicat. Quoeirca figuræ, quæ tribuitur ei non exiſtimo perpetuam ſimilitudinem reſervare, ſatis eſſe ſæpius ipſi accedere. *Tephritis*, inquit Plinius, *novæ luna ſpeciem habet curvata in cornua, quavis cinerei coloris*. Similem Agricola Hildeshcimii reperiri prædicat, in montoſo arcis Mariæburgæ tractu, qui ad pagum Haſden pertinet. Idcirco (2) Menoidem alii Recentiores nominarunt. (3) Meſofelenum ſi orbis plenior eſſet (4) *ὀφιοειδὴς* puto dicere voluerunt. At Cantianenſis erit (5) *ἀμφικερὴς*, ſi quid ad lunæ ſimilitudinem referre lubet. Inſectitur namq; ut curva rura cœunte parum deſit ad rotunditatem, intiuſque curvaturæ angulus cedat in locum centri: à quo identidem linæ ſex, plureſve radiatim diſcurrunt inſextæ ſecundam lapidis ambicium. Pariter Hildeshcimius ſtriis interdum per ſalcitarem ſuperficiem trahit. Sed illud ſingulare, ac præcipuè ſpectandum, quod *φωλλώδης* Cantiani proveniat, nimirum totam ſuperficiem intextentibus herbis, frondibusque ſuapte natura delineatis. Color huius Cinereus vel ruſciſcit. In Saxonia illi terrens etiam, & aureus metalli fulgor offunditur.

Lib. 37. cap. 10.
Lib. 5. de nat. ſſſ.

N O T Æ.

- (1) Tephritis à *τεφρα* *ſtilis*. Huius mentionem facit etiam Boetius. Tephritis aurem Plinii diverſa ab hoc lapide ſuſſe videtur: gemma enim erat: neque icones quæ in hac tabella apponuntur, ſatis expreſſive videntur novæ lunæ ſpeciem curvare in cornua, cum ſpirales ſint.
- (2) Menoides Græcè *μηνόειδος* à *μῆν* *luna*, hoc eſt lunæ ſimilitudinem habens.
- (3) Meſofelenum *μηνόειδον* à *μῆν* *luna*, & *ὀφειδ* *luna*.
- (4) *ὀφιοειδὴς* appellatur luna cum dimidium orbem implevit à *ὄφι* *ſerpentem*, & *ειδὴς* *ſpeciem*.
- (5) *ἀμφικερὴς*, idemſtriquæ *retorſio* luna appellatur, cum orbis diametrum excedit.

L O.

LOCULO XXXVI. OVUM ANGUINUM.

CAP. LIV.

Druidarum com-
mentum de Ovo An-
guino.

Lib. 19. cap. 3.

ADMIRABILI figuræ concinnitate lapidem Magi suæ vanitatis augendæ causa ovum esse anguium dixerunt: Barbaris totius Orientis incognitum, quippe in tanta novitatis aviditate, in summo rerum studio Græcis omisum: verum à Druidis, qui sacra apud Gallos faciebant, magna, in virtutis æstimatione habitum. Isti eum in pusillo lapide tantum operis ab arte conlocatum, esset, nullum usum ostendi animadvertēbant: minus etiam intelligi, quomodo fieret à Natura, nisi ortum monstrificum ipsi confinxissent, unde jactantiæ auctoritate, fraudibus quæstum compararent. Parere igitur angues, odio, atque horrore belluarum novum, simulque ad faciendum fidem aptum reputabant. Non ordine, quo existimaret quisque fieri dicebant: non anguium legitimo congressu gigni, neque ad feriem generis innovandam. Aliter: uti Plinius tradit, angues innumeros æstate convolutos salivæ faucium, corpo-



SCOLOPENDRITES LAPIS

Ovi Anguini forma
undæ, & qualitas.

tumque spumis artificis complexu glomerare, ac sibilis in sublimē jactari, fago-
que oportere intercipi, nè tellurem attingat. Profugere raptorem equo: Ser-
pentes enim insequi, donec arceantur amnis alicuius interventu. Mera vani-
tas. Lapis est, cui formam è cœli promo talem deducere Naturæ placuit, sive
speciem ejus ad alterius rei similitudinem, sive ad solam concedentiam refer-
ret. Nam elegantia, cui possit componi, non invenio. Rotunditatem habet
lenticularem, supra eminulam, subtus aliquantum pressam, cujus figuræ capi-
cula, pugionum, atque ensium manubris adduntur. In summitate medium
circulum, quinque instar flosculi coronant semicirculi, quorum singulis non-
nunquam alius ad gratiam circulus includitur, exeuntibus ad interstitia semi-
circulorum fertis baccatis duplici ordine, quinis in ambitu, rectà in partem
subditam demissis: baccis ex ordine duplici æquiparatis, magnitudinem quod
procedunt paulatim augmentibus usque dum desinant, quemadmodum aceta-
bula

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 313.

bula in brachiis polypi piscis. Desinant autem in subdita planitie circumspacium medium, cujus circuitus superno sterculo respondet, idque tanquam defrictum internam materiam aperit; directam ab ea, quæ superficiem munit crusta silicea coloris aquali. Intus enim candida est, ac mollior. Quod verò inter ferta medium superficiem spacium intercluditur, id bullæ majores occupant à se distitæ numero duplici, binis invicem oppositis, vel alternatim locatis, etiam quaternis in ferta media. Atque harum magnitudo, ut supra, instatque spacium sit angustius, sensum minuitur: & sunt interdum nullæ. Ovum Anguinum vidit unum Plinius, insigne Druidis, ut obiter describit, mali orbiculati modici magnitudine, crusta cartilaginis, velut acetabulis brachiorum polypi crebris: Plures vidimus mespili magnitudine, sed unius pondus accepimus fuisse unciarum unius & viginti, quod in torrente inventum fuerat, qui Tosa vocatur in agro Tigurino. Ad victorias litium, ac regnum aditus mirificè laudabatur olim, si rite captum esset. Nam & certa luna capiendum Druidæ censabant. Experimentum ejus esse, si contra aquas fluitaret, etiam auro vincitum. Ita sunt Magorum ludibria, promissis inexplicabilem difficultatem contextant. Cum nullum, qui inter efferatas belluas mittatur, nisi temerarium evocent; eundem in summa trepidatione requirunt dextrum consultumque: si evadat, temporis angustias circumveniunt. Exemplum memorabile Plinius habet. Eques Romanus è Vocontis, qui Gallie Narbonensis populi sunt, Ovum anguinum in lite sine gerebat, qua re cognita Claudius Princeps Equitem interemit, nè posset ulla ratione potiandi cupiditas falli, neve esset contentio, quæ fuerat M. Antonio cum Nonio Senatore propter Opalum gemmam. Sed quid supra fortunam suam Imperator è lapide illo sperabat? vel quam fidem adhibere potuit, cum ipse periculum in gerente fecisset, equiti contraria omnia evenissent, pro gratia crudelitatem suam excitasset, ut vita simul & lite cederet?

Vitæ ovo anguinis attributa.

NOTÆ.

Ovum Anguleum habetur apud Boetium & alios, appellatur quoque Scolopendrites ob insecti similitudinem quod scolopendra vocatur, ac etiam Batonites à nonnullis, quo nomine alium lapidem vocari dictum est cap. 8. Armarii VIII. Plures ejus species enumerat Languis [2]
Ex icone facis demonstratur esse echinorum marinarum genus. Quorum innumera occurrunt differentia, non modo ob figuram, sed etiam materiam, ea quæ consecretur in lapidem: Unde varis titulum notæ diversis nominibus exprimus: Melonis forma, ac magnitudine insignem nuper vidimus, qui propterea à nonnullis Melo lapideus vocatur: cum verè aliud sit, quam echinometra genus lapideæ materia conerum. Asseverat hic lapis in: Infinita penè, ac mirabilia natura, atque artis celsitudo, quæ Eminentiſſimis Gualterius, vir fani ut dignitate multique aliis nominibus amplifſima, ita ob formam humanitatem, atque incredibile studium, quod avarales historiarum amplifſe, & ornar, planè singularis, partim è telluris latebris, alia ex maris sinu, alia ex antiquitatis rudibus, eruta, atque undequaque magnificè collecta, miroque ordine disposita, in dilectissimo Museo, seu potius natæ prompenario, quod Bibliothecæ omnis generis libris locupletifſimæ adjectæ, contraxit, ac collocavit. Ita ut buxifodini rerum Scripſitoribus copioſiſſima ex eam ingeni lapelleſſi miſiſtretur materia, ad opus abſolutiſſimum concinnandū, atque inſtrundū, ne dum ad noſtram Metallotheſcam illuſtrandam, & exornandam: in qua nihil penè deſcribitur, quod ibi inſpicere, atque obſervare non liceat. Mirificam autem præ cæteris nobis voluptatem attulere, inter varia Aleyonia, ea quæ à Mercato appellantur, Aleyonium V. & ſecundum quorū generis Aleyonium, de quibus cap. 6. & 7. Armarii VI. Tubularia Imperator, quæ Aleyonium petroſum nuncupatur cap. 9. Arm. VI. Eſchara Rondelerii, quæ Aleyonium polyphyllon eſſe ſo. dicitur. Scellaria undulara, quæ hic lapis corallites eſt cap. 16. cluſſem Arm. & inter lithophyta quamplurima: illud proſectio elegantiffimum, quod ad liliis plocnem aliam retinem magnopere accedit, copis icon habetur cap. 20. Armarii VI. Varis Scellatiffimam generis ei admodum affinis, qui Armario nono cap. 20. tabibetur ſinguli glaphyri nominæ. Dendrite, qui dendrophori cap. 25. ejuſdem Armarii, aliæque multæ. Rationibus quoque eſt echinonſis illic, quem in Muſeo Magni Ducis Etruriæ à ſe viſum, ſcribit Bocconus [2] & Chalcedonio compaſſum.

[2] *Hiſtoria lapidum figuratarum.*

Eminentiff. Gualterii Muſeum, & Bibliotheca.

[2] *Aſſeſſe di Fiſſa. oſſervatione 32.*

L O C U L O XXXVII.

EROTYLOS SIVE AMPHICOME.

C A P. LV.

O BEATUM casu lapidem, incerti quo terrarum tractu reperiri posset, quod figura esset eximia, tabellis curavimus exprimi. (1) Erotylon, sive Amphicomien Plinii videbamus agnoscere, Magorum gemma, à Democrito laudatam in argumentis divinationum, ideoque *ερωτικόμας* vocatam. Cujus etiam nulla extat descriptio, tamen ex notatione nominum quædam indicia patefcunt. Lapis autem ille scissilis rotundatur superficiei aspera, eminentiis crispatis



LAPIS LUMBRICATUS.

volutantibus, & per ambitum claviculatim prominentibus, specie quadam Hiericuntinæ rosæ. Pars verò lapidis continens, quæ scilicet inter eminentias subidét, secundum earum fluctuationem pinnatim distinguitur, media stria ad quam utrinque alix breves crebræque striæ vergunt. (2) *ερωτικόμας* igitur superficies callosa variè hians, *εμφύκητος* species hirsuta nuncupavit. Durities peritinaior marmore, color est albidus.

N O T Æ.

Nimis levis esse videtur Mercati conjectura, dum statuit Lumbricatum lapidem eundem esse ac Plinii Erotylum, seu Amphicomien, quam potius diversam omnino fuisse censendum est, quod inter gemmas collocetur. Nomina enim hæc nullo modo notam expriment, quæ gemma illius differentiam innoscet; nam hæc ex argumento naturæ ducta sunt, sed potius ex superstitioso hominum arbitrio vanas facultates illi gemmæ tribuentium, quas nihil prohibet de quovis lapide comminisci. *ερωτικόμας* enim dissimilis esse videtur, plurimum amatoria, fortasse quia amorem ex conciliari posse crediderint, *εμφύκητος* vero a sacrorum rerum memoria, quod in divinationibus adhibetur. Cur denique *ερωτικόμας*, id est *utrinque comata* appellata fuerit, variæ rationes afferri possunt, utpote ut quod comæ speciem præberet, aut quod comis adnecretur, vel quia adversus comæ ac capillorum effluviū utilis haberetur.

(2) *ερωτικόμας* ob superficiem callosam dicendum putat auctor huic lapidem; unde consicere licet *ερωτικόμας* quasi *ερωτικόμας* ab *επι* particula significationem augente, & *ρωτικόμας* pro *καλλω*, id est *callosam* accepisse; verum *ερωτικόμας* non à *ρωτικόμας* collum, sed ab *ερος* amor, ut ante diximus, desexum est; neque etiam *ερωτικόμας*, quod sciamus pro *καλλω* uti utpatum adhuc est.

Lapis

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 315

Lapis hic à Boccone [a] vocatur Astroites undulatus ubi iconis, quæ hic exhibetur, atque hujus operis mentionem facit summa cum ejusdem commendatione, ut in testimoniis retulimus : compingitur autem, ut idem Auctor asserit, ex pluribus quasi membranis lapideis se se involventibus, ex quarum complexione, multis poris distinguitur : Hinc verisimile arbitratur, Astroitam prædictam esse quandam maris concretionis speciem, quam sanguinem marisimum coralloidem undulatum vocat, in lapidem conversam : huic enim totum potest multitudinem, tum interia lamellarum structura, tum externa quoque superficie undulata admodum similis est, coque tantum differt, quod compactior longe sit, ac ponderosior : quæ differentia ex lapidis sobrietas inducitur.

[a] Recherches & observations naturelles 17. lettre.

Assert præterea præfatus Bocconius ejusdem ossis, ignoti animalis iconem, ac descriptionem, quod cum Astroite undulata figuræ admodum etiam congruere asserit.

[b] Considerazioni ed asserzioni intorno al cervello impietrito.

Hujus lapidis meminit quoque doctissimus Vallisacrus, [c] ubi Mercati Metallothecam laudat.

L O C U L O XXXVIII.

LEPIDOTES.

C A P. LVI.

LEPIDOTES, inquit Plinius, squamas piscium varilis coloribus imitatur. Si nos ipsum ostendimus, non est ea varietas in singulis, sed in aliis, aliisque ejusdem generis. Duos vidimus ex Oriente advectos magna possidentium ostentatione, alterum Armenus, alterum Mercator Florentinus Constantinopoli redemptum ex collo gestabat assidue, quod adversis rebus amuletum existere, persuasum esset. Erant figuræ planæ, quam equidem dubito num ars, an natura dederat : similes enim ambos rotunditate in octangulum cæsa diversi afferebant. Materia lenior marmore, duritiam habet mediocrem : albidus

Descrisit.



LEPIDOTES

color alteri, in alio rubidus ; momentis coloris fusci partim squamas, partim cutem piscium referentibus ; hinc undulatum conspatis, inde in gyros conversis. Mercatoris unum, si honesto pretio emendus fuisset, sanè percipiebam ; quod ubi sensit homo astutus, virtutem prædicare, majorisque æstimari cœpit in dies. Quid ego ? Surdo dicere hominem patiebar. Res enim mihi, quæ dignam in Natura considerationem afferunt summopere curæ sunt : verum ad sobrietatem omnia, qua nisi studia condiantur, gratiam amittunt.

N O T Æ.

Lepidotes dictus est à *ἀλίη*, *synema*. Lapidem hunc inter scillares connumerat Bocconius [a] ; ejus enim iconem exhibet nomine *Scilleria punctata minima*, *Lepidotes dicta*.

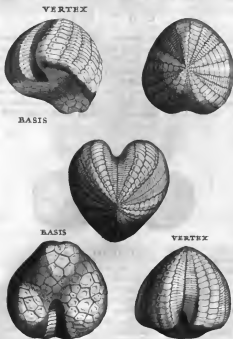
[a] *Afuso di piante rare* cap. 32.

LOCULO XXXIX.
ANANCHITIS SEU SYNOCHITIS.

C A P. LVII.

Pseudolepidotes.

M Aenac venditionis lapis (1) Ananchitis promittebatur in (2) Hydromantia evocare imagines deorum, idemq; videtur ab aliis (3) Synochitis ap-



LEPIDOTES ALIVE

1. Ananchitis flammula variegata.

pellatus, sponsonne non minùs splendida, quòd possit umbras inferorum evocatas tenere. Æquz promissi utriusque inanitas non perinde admonet, duplex uni lapidi nomen esse; uti propositus in tabella lapis sibi utrunque pariter con-

venire

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 317

venire demonstrat. Est enim perelegans, & singularis figura, quoddam præfrens virtutis argumentum, tota superficie nodoso complexu obstricta, unde (4) ἀνὰ γῆρας, & propter complexum exæquatam seriem ἀνὰ γῆρας nominandus est. Nam cui tota species comparetur, non subvenit. Constituit orbem dimidia- tum, sed altius paulum assurgit vertex præbens dorsum gibbosum uno præ- cæteris latere exuberante: cui quod adversum est, sinum reducit, quasi hujus cavitas in illius cedat eminentiam. Multiplici coagmentatione constat, ut in subiecta planitie cernitur è commissuris reticulatis, quæ ad convexitatem concinué disponuntur, striâ singulas discriminante. Ab his tota convexitas ambitur ordinibus vicinis, à vertice ad imam basim deductis, principio tenui- bus, uti fert circuitus lapidis, processu latioribus. Horum est distinctio du- plex, dimidia pars erebras, ætætasque secturas, qualis est in lacertarum caudis circinatio, dimidia rariores, & ampliores jungit. Similes ordines semper bini dissimilibus intercedunt: bini crebriores cavitatem occupant, atque alii hinc inde vicissim, ut summum dorsum latiores obfideant. Omnes hæcæ diversita- res è tabella spectare licet. Intus materia nitorem lapidis Judaici celat durior colore candido, ad eboris similitudinem in superficie residente. Plures ex hoc genere nobis oblatis sunt, omnes origine incerta.

Anachitidis & Sy-
nochitidis etymon,
& descriptio.

NOTÆ.

[1] Anachitis, & Græcè ἀνὰ γῆρας, ab ἀνὰ γῆρας, uti nescitis, quòd Deorum imagines necessitate qua-
dam seu vi egeret, & vocaret. Salmastius (scilicet) pro Anachitide, Anagorithide, apud Plinium
legendum suspicatur: ἀνὰ γῆρας enim ab ἀνὰ γῆρας vocare, quòd inferorum imagines vocaret,
ut idem legit, & eorum verò ut in vulgaris. Sed cum non adeò firmis rationibus ejus conjectura
nitatur, nihil videtur mutandum: Anachitis enim etymon fac obviū est ad gemmæ hujus pro-
prietatem declarandam, ut superius dictum, ac ipse etiam Salmastius agnoscit. Appellatur verò
Anachitis etiam Adamantis genus apud Plinium.

[2] Eusebii. Plinian.
in Salmastio.

[3] Pro Hydromantia, Necromantia scriptum fuisse dubitat Salmastius, ac ita Plinii locum legendum:
Anagorithide in necromantia dicant vocari imagines Deorum inferorum: Synochitide umbros evocatos
necuri.

[4] Synochitis Græcè ἀνὰ γῆρας à ἀνὰ γῆρας continere.

[5] Mercator legit pro Anachitis Anachitis, ut etiam in quibusdam vulgaris cæcæpularibus habetur,
cujus etymon deducere videtur ab ἀνὰ γῆρας (quod proprie angulo significat, & interdum etiam
oblique) addita præpositione ἀνὰ.

Icon quæ hic apponitur inscribitur Lepidotes alius, quòd ita primò nominare visum fuisset Mercato
ob squamarum similitudinem, quarum commissuris scindularum, aut imbricatum opus referre: eade-
de verò mutato consilio apertius atque accommodatius nomen dedit Anachitis seu Synochitis ad ip-
sius formam exprimentam. Hoc in m. f. margine, alio, sed ipsius met Antiochi, charactere, qui ea
eiusdem epistolæ autographis nobis est peripictus, atque exploratus, Pseudolepidotes castrum
legitur, idest falsus Lepidotes. At melius ac verius Echinites dici potest: cum re vera oiliū aliud
sit, quàm Echini Marini genus, in lapidem conversum.

LOCULO L. AMMITES, ET COCCODES.

C A P. LVIII.

NON terræ, sed videtur foetura piscium lapis Ammites, momentis lapi-
dum rotundis spectabilem magnitudinem componens. Multæ censetur
ejus differentie, quarum aliqua nihil habent dignum observatione. Nam
saxa sunt, quibus coagmentatio laxior nomen Ammitis convenire ostendit.
Aspectu enim arenosa compositio, vel quidam nitri bolus judicantur. Hujus-
modi multis locis duritie, ac colore diversa caduntur, uti Rochlitz in Ger-
mania, quod oppidum incolunt Hermunduri ad Muldam fluvium medio cursu,
quàm in Albim deferatur. Similibus in Prusia punctum fulgor metallicus in-
ternit. Si verò majuscula sunt momenta, quæ inter se componuntur: cum
ovis piscium similitudinem contrahunt, qualis in Tulsurgienti conventu scin-
diunt cinereus Ammites. Tantoque sit indiscreta magis similitudo, quo mo-
mentis exactior evenit rotunditas. Quæ tamen si absoluta sit, fortuito pro-
gressu

Ammitæ differentie

Locus.

gressu fieri non videtur, sed formæ conficientis modum habere. In Hetruria foditur supra Graviseos ad Sylvenam, in quo grana tam exactæ rotunditatis, interdum nitore aliquo externo, hærent nihilominus pertinaciter. Albicante colore similis ex Jura monte facilius solvitur. Hetruseo similior in Saxonia inter Eisleben, & Seburgum reperitur. Rufus in Helvetiis ad Bernam gignitur.

Eodem in Saxoniæ tractu, quo Ammites reperitur, saxum colore murinum, vel impluviatum caditur, granis compositum oblongis, frumentaceis penè æqualibus. Hoc referunt quidam ad Ammitem, quamquam nomen, & figura deficit. Item alios lapides, quorum grana enormi magnitudine referri negant. Equidem Coecodes potius, quàm Ammites dixerim, cuiusmodi ex agro Volaterrano allati sunt, magnitudine granorum bæcis Hederæ pari, perfectæ rotunditatis, in planam massam coagmentati, colore albo, granis singulis si perfringantur aliam quasi nueulam inclusam edentibus. Vidimus id genus in Nuriâ Apennino, fragmentis singulis juglandem excedentibus. Non minoribus in Saxonia inter Hildesheimum, & Alfeldam haberi auctor est Agricola.

Lib. 5. de Nat. Foss.

NOTÆ.

Ammites, & Ammonites ab *Ammon*-æras, quod aræna speciem habeat. Frequenter occurrit hic lapis apud alios Auctores, Gelnærum videlicet, Boetium, Aldrovandum, Vvesmiam, Scheuchærum, Langium, &c.

SPHÆRICUS LAPIS.

CAP. LIX.

SEº frequentius incidimus in lapides, quorum simplex superficies undeque convertitur æqualis, tanquam arte parati sint ad horrorem belli, materia modò saxeæ, modò siliceæ. Existimet aliquis casu rotunditatem sæpius eis contingere. Nam silices ad eam naturaliter inclinant. Cuba Oecidentis insula vallem inter duos montes habet ad xii. mil. pass. procedentem, globis lapideis confertam omnibus exactissimæ rotunditatis, lævitate, ac duritie insigni, magnitudine ita varia, ut quolibet tormento bellico apta reperiatur. Illius ergo natura loci certò dirigi rotunditatem docet.

HEMISPHÆRICUS LAPIS.

CAP. LX.

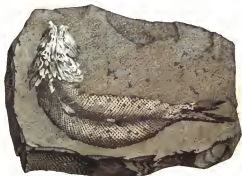
ALII locis semiorbicularem figuram lapidibus constitutam è proventu discitur, ut in Rhetia prope Taxajetum Helvetiis confederatum oppidum. Quo in loco lapides eos agricolæ panes dæmonum à figura nuncupant, & persualium habent, depelli lumbricos, cum jumenta ex eis lingunt saltem. Tantæ magnitudinis inveniuntur, ut cubitum obtineant ad diametrum. Alibi, ut accepinus, in Veronenis agri montibus lapidum frequentia est, quorum figura, partimque compactio massæ assimilatur, in quam redigere fermentum vulgus consuevit. Transisse ad lapidem figuram fermenti, sicuti multa lapidescunt; nulli minùs, quàm accolæ credant; Aliter enim præsentis copix ratio dicitur, quâ solâ cognoscere potest, hujusmodi figuras comitari formas substantiales. Nam sortita materiæ collectio similes interdum efficiat in aquis lapidosi, vel ubiqueque lapides multiplici accessione augentur. Quod cum aliqui non viderint, mirum quæ minutalia, quæ fercula, vel quas reliquias qualitate aquarum vesa in lapidem, vel artis emulatione Naturam consecrissè ridi culè prodant.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 319

LOCULO LI.
SPINUS MELIBOCI.

C A P. LXL

SPINUS lapis est fissilis, colore ater, & bituminosus. Quibusdam locis scinditur ob venas xreas, quas urendo exigunt, quemadmodum dicitur. Hunc verò de hoc signenta ludentis Naturæ recenseri debent. Cruetas enim, quæ ex lapide facillè disparantur, ipsa sibi pro tabellis pictorum instituit, ima-



LAPIS ISLEBIANVS

gines animalium eis superinducens, non aliis usæ coloribus, quàm lapidis qualitas concedit. Cùm xreosus lapis, ac bituminosus sit, aureas pyritæ micas ita disponit, ut delineamenta animalium omnino reddantur. Neque commo-

dius

diis accidere potuit, ut ea percipi possent, in atro lapide auri fulgore scintillante. Hic autem remissior est nonnunquam, evidens tamen, & auri similitudine, quem nos flammicum metallicum appellamus. Sed non quocunque loco Spinus gaudentem sibi Naturam habet. Solùm effigies eas ex monte Meliboco depromptas reperio. Longè, latèque mons ille per Saxonum fines porrigitur faciliem spini lapidis copiam ferens, quæ tribus præsertim locis excinditur, ad Mansfeldum, Eisleben, atque Hstedam. His omnibus metallici crebrò picturas in crustis offendunt, præcipuè verò piscium, quarum aliquæ ad nos pervenerunt. Has efficere, nullus causam affert micarum discurrentium varietatem, quæ necessariò incidat in figuras, quæ, si querat aliquis, rebus certis comparari possint. Quippe nullæ sunt præter picturas in circuitu micæ, omnes ita digestæ, ut suo quoque piscium generi nomina insipientibus suggerantur, lucii, perca, & aliorum. Quin Germanus ille Cosmographus fuit in opinione, omnes è proximo lacu pisces in Spino exhiberi, ranas, & quæ circa incolunt reptilia. Non viderat opior gallinaceum genus, avæque item alias in eodem luculenter expressas. (1) Duas equidem effigies demiror in Spino repertas, alteram Senis barba proluxa, & habitu decore, caput apice obtekt diademate triplici coronatam, quam ad Pontificis Maximi personam referre dubitaret nemo: alteram feminæ puellum sinu complexu gestantis, quam Virginis Matris esse, omnium qui videbant, communi habebatur consensu.

N O T Æ.

(a) *Piscium genera.*

Piscium figuræ in lapidibus videt.

(1) Piscium formæ in lapidibus adamussim expressæ suprà sèpe occurrunt in Museis, quorû icones præter alios, elegantes edidit Scheuchzerus [a] qui miras illas animantes propriam causam discernere agentes inducit, tamque figuram sibi firmissimis argumentis vindicantes. Hujusmodi coim figuræ de vera oibî aliud sunt, quam hincet pisces in lapidem concretæ. Conspiciuntur enim plerumque inter laminas lapideas una cum spina, ac ipsius pulpæ ductibus, ceterisque partibus ubi à veris piscibus differunt, ut nos suprà observavimus in ornatissimo Museo Eminentiſſi. Gualterii, apud Illustriss. Seroam, & Blumhæum. Pro varia autem concreſcendi ratione, ut materia, diversis spectantur coloribus, ac duriciæ. Modò enim particule lapideæ fibras piscis per carum intersticia, ac poros eorummodo pervadunt, ibique detentæ, atque irritæ coalescunt: modò croſa, ac corrupta interna ejusdem substantiæ, lapideæ, aut metallicæ fluore opletur, qui postea eandem figuram induit: cujus rei specimen præbere potest marmor elegantissimum apud Illustriss. Seroam à nobis observatum, quod cochleis omnino ad formam lapideam inventæpti, planum mirificè figurat, ac coloribus varietatim exhibebat. Aureus itaque color, quo aquatilis hujusmodi lapideæ oculos tribuendus est particulis metallicis eorum corpori immixtis, aut succis salinis idem insistentibus: ut frequenter observari licet in coru Asamonis, aliisque testaceis in lapidem coarctatis, quemadmodum supra dictum est.

(b) *De Divisione.*

Fortuite imagines in lapidibus quales.

(2) Quod autem ad Pontificis, ac Virginis imagines attinet, admodum veretur nò inter eas fuit reponenda, quæ in pariete res diversæ sæpius exprimere videntur ex fortuitis linearum ductibus. Ac propterea apponit Tailii verba in hujusmodi quadrare non dubitamus: *Flugbat Caracædes in Chiam lapideis sine dissimulæ caput entis Pontificis. Credo aliquem non dissimilem figuram, si diceret non talem, ut non sciam à Scæpo dicere: Sic enim se præstare res habet, ut nunquam perspicue veritatem casus imitetur.* Similes fortuitarum imaginum icones asseruntur apud Adriaanum præsertim, quibus tamen maximum certissimè portum ascribere existimandum est, qui alibi minores, alibi maiores, quæ spectanda essent cuiuslibet elaboravit: ut eleganter de Pyrrhi Achære scripsit Majoras (c): *colores enim ex metallis parati, non modò lapidum superficiem tingunt, sed internum quoque eorumdem substantiam facillè pervadunt.*

(c) *Dier. Consil. Collig.*

Occurrunt verò passim hujusmodi simulachrorum lusus in diversis gemmis, ac præsertim in Achære, jaspide, Onyche, Crystallo, variisque marmorum generibus: inter quæ rarum sunt spectaculum præbet Crystallus, quam apud D. Marcum Antonium Sabbadium, omni antiquitate apprime versatam, vidimus. Hæc enîus è determinato finè spectetur Servatoris imaginem est cruce pendens, ob perculiarem luminis refractionem, mirè pellucidam refert: ut in tabella hæc, quam ab eodem mutuum accepimus videre licet.



*Vn. Pezzo di Cristallo di monte di pe-
so di due libbre*

LOCULO LII.
HIERACITES, GERANITES,
Perdicites, Ictérias.

C A P. LXII.

MAGNAM haberet virtutis opinionem Hieracites, nisi adjuncta quæren-
di difficultate minueretur. Nam, siue rarum sit adeò Naturæ donum,
siue cum intercederet usus, imprudenter neglectum præterimus: omnem recu-
perandi laborem varietas auctorum deterret [1]. Similem collo accipitris Pli-
nius, virescentem Actius, nigrum Evax statuit. Quem Plinius habet, in Ger-
mania nuper eruit Agricola, milvinis nigricantem maculis, uti nostra in tabel-
la ostenditur. Exponam quod de reliquis sentio. Principio autem inter lapi-
des,

*Lib. 37. cap. 10. & 11.
Tetrastyl. form. 2.
cap. 10.*

Hieracitis varietas.

des, quorum dicta est materia multiplex, unum genus immiscet quid aluminosum, simul etiam humidi quicquam pinguioris, quorum interventu segmentata materies lenior efficitur marmore, pondusque variat, pro rata cuiusque rei misce portionem. Ab hujus inæqualitate color varietatem capit: uni candidans, alii fuscus, nonnulli luridus est, vel viridis. Atque hi colores singulis non insunt puri; nigricantibus alternant maculis, ut speciem plumæ gerant è collo gruis, perdicis, accipitris, galguli. Accidit easdem maculas dispergi rariùs, & transire venarum modo, nonnunquam verò deficere, atque in viridi fieri luridas. Itaque ex uno genere lapides affinis naturæ sunt (1) Geranites, Per-



HIERACITES

Geranites qui.

Perdicites qualis.

Icteria.

(2) Lib. 37. cap. 10.

dicites, Hieracites, Icteria. Geranitem ab Hieracite Albertus, & alii non separarunt. Nunc diversitas coloris intelligitur, hunc nigriorem. Illi proximus est Perdicites, cui nomen Germani dederunt invento cum Hieracite in colle Saxonæ ab occiduo Urbis Hildesheimi latere transitu fluminis excluso, atque cis flumen. Qui locus videtur, & alios ejus generis promittere. Icteria autem, Aetii Hieracites est, aliti lurido similis, in qui specie Plinius (4) alium ponit liquidiorem: tertium folio viridi similem, penè sine pondere, venis luridis, utpote nascentem tenuis crustæ segmento, ac mistorum qualitate æstimationem lapideæ gravitatis fallentem. Addit quartum in eodem colore nigris venis descendentibus.

(b) De Simp. med. sec. lib. 9.

(c) Lib. 7.

(d) Terr. lib. 1. str. 3. cap. 30.

Hieracitis vires, ac probatio.

Medendi dotem Hieraciti à Naturæ proprietate tribuit Galenus (b), quod sanguinem hæmorrhoidum sistat. Præstare id alligatum docet Ægineta (c). Alligari autem dextro femori vult Aëtius (d), & suum periculum commendat. Qui luridum colorem habet, Icteriam dico, contra regios morbos salubris existimatur. Admirabile quid de liquidiore refert ex quodam Diogene Aëtius, ejus præsentia muscas procul agi. Nam probandi Hieracitis hanc doctrinam demonstrat, tenendum manu, quæ ut pelliciat muscas, inungatur melle: si refugiant illæ, vel nulla accesserit, ipsum esse. Insignem verò lapidem si fides habeatur. Officium ei Principum æstat perpetuum spondeam. Multa enim, quæ in perniciem muscarum excogitarunt, nè paulum excursions reprimere, nedum valent delere, ut videamur liberari. Non satagunt menæ stipatores, abactum continuò remeat genus fordidum, parasiticum, quo infestum aqûe, ut negotio. Ergo quanti liceret Hieracites, quem fugerent? Vel quo censetur non dignus pretio? Equidem ubi venierit, aut qui haberi sciret uspiam, audivi neminem. Tamen à Natura constari talcm, quædam eparratæ rerum, controversiæ confirmant. Plinius (e) in Creta scribit montē Carinam ix. M. pass. ambitu: intrà quod spatium muscæ non reperiuntur, natumque ibi mel nusquam attingant. Idem auctor est (f), Romæ in ædem Herculis in foro Boario, nec muscas, nec canes intrasse. Supra lapis dicebatur, quo allato canes non latrarent. Alia more suo de Hieracite tradit Evax Maurus: qui in ore serat, illi subvenire aliorum cogitata. Abluendum prius os Marbodeus (g) putat. Ambo gestanti gratiam promittunt;

(e) Lib. 33. cap. 14.

(f) Lib. 10. cap. 29.

(g) Lib. 1. cap. 30.

N O T Æ.

(1) Hieracites à Græco ἱεράεισσι derivatur. Hujus lapidis iconem videre licet etiam apud Gesnerum, & Aldrovandum.

(2) Geranites nomen duxit à γέρανος grm.

L O.

CORNUA Monocerotum, quemadmodum de ossibus eorum diximus, quæ in diluvio per orbem terrarum universum dissipata receperit terra, eandem reddere, data est in vulgus fabula. Nam eorum cornuum similitudinem



CERATITES LAPIS

præbet lapis, qui Ceratites idcirco dicitur, ab imo sensum deficiens in acumen, indeque striis ad summitatem circumactis, crassior quàm ab illa geratur bel- Erymon.
lus, ut faciliè judicabunt, qui cornu ejus viderint in Princeipum thesauris habi-

Sf 2

tum,

Facultates.

tum, ob efficaciam adversus venenum spectatam. Duo nanque egregie magnitudinis Romæ Summis Pontificibus asservantur. Ceratitem quoque adversari veneno fertur usu edoctum. Quæstum circumferendo faciunt agyrtæ, maxime quo remotius à locis natalitibus distraherent, impostura eo tutiore, ut eorum monocerotis æmulationem ferat. Materia lenis est, fragilis, interne candida, cinerea superficiei, glutinosa lingue, magnam edens exiccandi, & astringendi facultatem. Nasitur in terra argillosa, in qua Stelechites apud Vangiones, & privatim in specu montis Melibœi, in tractu Cherulcorum, qui nuncupatur Stolbergenis.

Locus.

NOTÆ.

Ceratites à *styx cornu*, quo nomine appellatur etiam à Gesnero, Boetio, Langio, aliisque, vocatur quoque *antierum fissile* à oonnullis, quod cornus speciem plerumque referat, & dens elephantis petreolus, atque char fossile, quod frequenter etiam soleat coalescere eboris specie, osium, aliisque corporum. A Catalpino dicitur *Lapis Arctius*, & ab aliis *Lithomerge*, quod ex margâ lapidescente ferrumincor.

Lapis hic ex eadem materia constat, atque osteocollus: Gignitur enim, ex aqua soluta margæ particulis imbuta: quæ in varias formas paulatim concrevit, præcipue autem coo cornu monocerotis æmulaetis: forma siquidem conica peculiaris est liquoribus per stillicidium concrevisse, ut evocet in glaciæ & lapidibus stalactitis: nonnonguoam verò alias species habet tum pro varia aliarum partium admixtione, tum pro loci natura, à quo cohibetur; & sæpe sæpius diversa animalium ossa coenata, arborum truncos pervadent, atque implicans, eorumdem figuram retinet, ut asserit Anselmus Boetius.

LOCULO LIV. ELAPHOCERATITES.

CAP. LXIV.

Etymon.

Descriptio.

Elaphoceratites
quid.

[a] Cap. 5.

[b] Lib. 5. cap. 32.

ELAPHOCERATITES (1) lapis ab ea ætate jam cognitus est, qua Orpheus verbis ipsum posteritati commendavit. Ejus speciem, quæ nominis rationem continet, ita cervino eornu similem scribit ille, ut prius lapidem esse non percipiamus, quàm rigorem ejus tenemus. Nos verò observavimus in eo similitudinis interdum defectus esse, quod lapideus eandem superficiem obit, vel rariores ducuntur striz, vel obtusæ sunt ramorum acies, aut nitore earent. Cæterum omnem varietatem, quæ cornu contingit, lapis similitudine reddit. Nam proceritas ejus, neque perpetuò una est, neque ramorum constat numerus: etiam simplicem, ac rectam tendit aciem, quomodo cervis primum binis cornua oriuntur, ob quæ ipsi subulones vocantur. (2) Tanta igitur similitudine hujus ætatis homines permoti, quoties Elaphoceratites repertus est, eervinum eornu in lapidem mutatum ferunt. Quæ mutatio cum ferè quibusque rebus possit contingere, ut dictum est: etiam sæpius, quàm aliis multis eam accidere cervi eornibus arbitrantur, non solum quod annua eervis cornua decidunt, verum etiam, quia locis aliis illa cervi defodiunt. Sinistrum cornu Aristoteles (a) in octavo Historiæ animalium scribit à nemine tum adhuc repertum fuisse, quod de cornu dextro Plinius (b) affirmari tradit. Occultationis autem commoditate eornua facilius nascisci locum existimant, ex quo aliquando lapidea evadunt. Ex ista quidem ita se habeant, tamen negandum haud videtur Elaphoceratitem sine rudimento etiam naturam conficere; idem namque faciunt alii lapides omnes, qui præfenti Armario continentur, & Orpheus sensie cum Elaphoceratitem appellat *εἰς αὐτὸν πικρὰ καὶ ἀνὰ τὴν*, dictamque transmutationem nē quidem suspēctasse ipsum sequentia ostendunt, quibus rationem illius appellationis reddit.

Ἐκ κατὰλλης ἐλάττει τὸν πυρὶ μὲν ὡ καὶ πικρὰ
Πικρὰ δ' αὖτ' ἔμπης πικρὰ καὶ κατὰ τὴν τὴν πικρὰ, id est
Nam cervus non assurgunt decora ardua frontis
Saxea.

Signa

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 325

Signa lapideū cornu ab Elaphoceratite distinguunt, quibus in genere lapidefacta ab Idiomorphis discerni diximus. Gigni hunc lapidem alibi copiosè non est compertum. Singulos inveniri audivimus, & recentissimè in agro Veronensi. Facultates Elaphoceratiti Orpheus ascribit duas, quarum una capillos defuentes reparat cum detrimentum lapidis ex oleo quotidie temporibus inungitur, alteram facultatem ascripti verius comprehendunt.

Περὶ γὰρ τῆς δυνάμεως: (2) usque ad finem

Ridiculum est nostris hominibus istud edicere, qui matrimonii dedecus argumentum cornu potissimum notant, diadema esse cavillantes, quod finè ambitione comparetur.

Deest Figura.

N O T Æ.

[1] Elaphoceratites dictus est ab ἐλαφ. Cervus, & κέρα. cornu.

[2] Tradit Anticimus Boetius se animadvertisse cervi cornua, à liquore marpææ in lapidem converti: Hinc admodum vesiculosè existimamus Elaphoceratitem Mercati eodem modo genitum fuisse, præsertim cum ipse afferat cornu cervini figuram adamantum in eo fuisse expectam: licet enim hæc putaverit, ut aqua mærgæ particulis, aliisque lapideis corporibus repleta variis modis per terræ meatus fluens in eis se divideretur, qui deinde concreverunt, eorumque cervinorum ramos quodammodo referrent; improbable tamen videtur tam exadè iidem assimilari potuisse, ut nullum vili colore discrimen intercederet.

Hic non omittebamus esse duos integros Orphei versus:

Περὶ γὰρ τῆς δυνάμεως ὅτι τοῦ ἐλάφου κέρα

Τυφώδι ἔργον ἐκπέδεται πρὸς τὰ πέτρας

ἄλλοι δὲ ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἀπὸ τῆς

ἰσχυρῆς τοῦ γίνεσθαι καὶ ἐκ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς πρὸς τὸν ἐκ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

ἰσχυρῆς ἀπὸ τῆς ἰσχυρῆς καὶ τῆς

Ossa lapidea quomodo gignantur.

LAPIDES OSSEI.

C A P. LXV.

OSSEA è terra nasci auctor Theophrastus est apud Plinium, cui si assentiamur, quæ adversum dicta sunt, in nos convertimus. Petunt discerni, utrum constet, è terra nasci, & ossis speciem iis à forma lapidis esse: an verò defossa, quæ in animalium compagibus extiterant, ingenio loci obduruisse in lapides. Enormi ipsorum magnitudine posterius falsum conabimur ostendere, cum easdem regiones, ubi fodiuntur, nulla incolant animalia, quorum corpora tantis ossibus fulciantur. Illi contrariam rationem excogitarunt: existimare se, quid augendi facultatis relinqui defunctis ossibus, quæ possint figuræ termini proferri. Quæ sententia ut est popularis, ita non erat altius depromendum, quod refelleret. Nos enim ossa, propter eandem vim, omnia se debere sub terra prorogari ludebamus. At illi non quidem, quoniam è terra nequeant conficere materiam, quæ magnitudini impendenda est. Verum cum in loca incidunt, quorum fomento convertuntur in lapides, tum ex eadem materia, qua partes densantur crementum suggeri, superficiemque extendi. Tamquam vis augendi ossibus attributa, tum vigeat, cum ossa naturam deserunt. Hæc cum vulgo ita transiguntur. Nam qui sanioribus disciplinis instructi sunt, ossibus auctricem facultatem permitti rideant. Augmentum omne in viventibus ab anima pendet. Ipsa appetit, transmutat, unit: quibus actionibus sit augmentum, & secundum quas ipsa multiplex dicitur: simplex verò substantia, ob quam fecari non potest. Nihil illius itaque remanet cadaveri, nihil ossibus. Absurdus etiamnum illud, ossa quæ magnitudinem animata expleverant, augeri deserta. Augmentum animatis erat ad finem, videlicet

delicet ad commodissimam magnitudinem. Est autem hæc in mensura certa, quam nata augeri desistunt. Forè videbitur alicui, ossa simpliciter augeri posse, scilicet externa additione, quæ propriè augmentum est inanimatis: Illud namque crementum, omnibus partibus promotis, datur solum animantibus. Potest autem halitus ille sub terra, à quo ossa materia lapidescat, aliam obducere continuam materiam, sed ossis species amittitur. Nam æquali materiz accessione tantum crassitudini, quàm proceritati apponitur: inæquali magis etiam disperditur figura. Igitur ossa (1) è terra nasci specie ipsorum, & magnitudine confirmatur. A qua sententia rursum nos deterrent, qui gigantomachias obijciunt. Quibuscum si libet vincere, gigantes illi immanes è rerum natura ejiciendi sunt, quorum ossa lapidescæ fodi dicunt. Persequamur, si neminem argumenti varietas offendit. Nequaquam ratione adducor, ut homines tam vastæ figuræ vixisse credam, atque à Poetis perscribuntur. At oporteat, si ossa fossilia, quanta nos vidimus, structuram corporis humani sustinuisse existimamus. Fides historiz de veritate postulari. Refert Plinius (a), in Creta terræ moru rupes monte, inventum esse corpus stans xlvj. cubitorum, quod alii Orionis, alii Oti fuisse arbitrabantur. Simile Boccatius in Genealogiis prodir, sua ætate montem à rusticis effossum in Sicilia juxta Drepanum, in quo vastum patuit antrum, in coque cadaver hominis sedentis repertum, sinistra manu baculo innixum, quo proceriorem in navi malum negat fuisse. Hominis autem staturam cc. cubitorum colligit, & baculo plumbum inditum M. D. pondo, quo subtræcto corruerit. Polyphemum ait creditum, ingentem illum Syculum Cycloperum ducem, Græco, ac Latino Poetæ celebratum. Has invenio duas staturæ humanæ summas magnitudines. Cæteræ tolerabiles Naturæ, si è fabulis Poetarum non petantur. Tamen his vanas non minus illas existimo. Namque major pars hominum cubitos quatuor non excedit. Qui poruit ergo vel Orion, vel Otus mensuram nostram undecies geminatam dimidia superare? Servius ab Orione Cycloperum humeris impositum per pelagus ad Orientem transvectum scribit, uti vastior alirudo, quam dedit Plinius, intelligatur. Otus verò, ejusque fratrem Ephialtem patre Neptuno, longè majores nono ætatis anno, mensus est Homerus (b) novem cubiti altitudine; quæ cum efficiant pedes uncti. sunt cubiti necesse. Huius magnitudinis partem trigessimam secundam addito tantum cubito Plinius Oto tribuebat. Tam pusillum nolebat Polyphemum Boccatius, ejus latera alto mari fluctus non tinxisse à Poeta didicerat: ad minns altitudinem unius jugeri dedit, & cubitos amplius xl. ut sit pars summæ totius paulo minns septima. Eadem fide sex reliquas adjunxisset, cum qui haud vulgariter sapiunt, nunquam induci poterunt, ut hominis staturam credant superasse centesimam quæ dragessimam quartam, id est, cubitos decem. Jam veteres scripta Poetarum, & Gigantomachias interpretati sunt, & Philosophiam sub iis involucris nascentem lateuisse non dubitarunt. Nam qui ad opera Naturæ retulerunt, (a) Gigantem nomine volunt indicari spiritus cavis terræ clausos, quorum eruptione cum ingentes quasi montes, effractique montrentur, tamen vis in cælum nequidquam videtur tendere. (c) Tullius tum primo de Natura Deor. improbat, quod supinè credatur, Titans cælo bellum intulisse: tum quærit alibi, quid sit aliud gigantum more bellare cum Diis, nisi Naturæ repugnare? Macrobius (d) alios non putat fuisse gigantes, quàm hominum manum impiam Deos negantem, & ideo existimatam Deos pellere. Sed illis etiam staturam ingentem, roburque corporis ascriptum invenio, qui vigore animi præstarent cæteris, vel in scientiis demonstrandis, vel in artibus pariendis, ut facinus supra vires ausi, fortunamque hominis excessisse viderentur. Hinc est quòd Hyperion in Astronomia clarus inter Titanas censetur, quasi cælum prodiderit; & Japetus Thestius ob multa filiorum inventa, Hesperii, Atlantis, Epimethei, Promethei: quos altiores homine vetustis finxit. De Orione fide magnitudinis fabulæ nubes penè dispellit Hesiodus, qui ait, id muneris Orionem à Patre Neptuno impetrasse, uti posset per summos fluctus incedere. Sed lentius disputantur hæc

Quæ de Gigantibus
pro-jungunt esse fa-
bulosa.

(a) Lib. 7. cap. 16.

Variorum Gigan-
tem altitudo.

(b) Lib. 12. Odyss.

(c) De Senectute.

(d) Lib. 1. Saturn.
4. 30.

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 327

hæ exemplorum appositione; magis exquirendum est, quid ferat ratio. Nam qui gigantes condunt, ita statuunt; pessum ire Naturæ opera, & quo ipsa procedat longius, hominis statum minui. Ita majores nostros fuisse gigantes asserunt, & nanos promittunt nobis posteros, fidemque exemplis faciunt, Titanas, & Cyclopas, aliosque speciatim commemorant. Et solam hanc mutationem in homine agnoscunt. Non elephantas, equos, taurus, ceteraque animalia quadragies majora, quam sint hodie, reperiunt. Quid videtur illis de primi hominis creatione? Si in tenebris Veterum delitescunt, nequaquam audiantur à Peripateticis. Et quid tantum Philosophum ad æternitatem Mundi constituendam vehementius commovet, quam rarus ordo rerum? Nos quidem conditum fuisse veritas docuit, sed tamen generatio tum instituta eodem semper tenore progressum faciat, si non est instituta, ut tum desinat eum exinanita promoveri non possit: veluti pilam excutimus, quæ paulatim lentius devoluta demum cessat. Cedo, quis tum finis? itane Deus auctor? Altera ratio. Causa à qua generatio est, & clementum, non patitur eam mutationem. Non enim forma major, neque sit minor. Non enim substantia, sed accidens intenditur, vel remittitur. Quod eveniret individuis unius speciei, quæ secundum formam majorem, minoremque capefferent gradus. Deinde augmentio diminutioque proprii sunt, atque, ut vocant, immediati affectus quantitatibus. Non igitur attribui possunt formæ. Substantia namque haud est quantitas. Crescit autem corpus, ac decrescit per quantitatem, quatenus materiæ quanta recens informatur, vel privatur forma.

Opinio de Gigantibus refellitur.

N O T Æ.

[1] Offa lapidea non raro seperiuntur. Varias eorum partes vidimus apud Eminentiss. Guæterium, præcipue autem elegans est cranium hominis, cujus parci, quam systema, seu os jugale vocant, veluti quædam ansa lapidea adnascitur, alteraque extremitate synchypni adhaeret, itaque à quibusdam serpentes in lapidem conversus existimetur. Singularis quoque est hominis sceleratus etiam lapidea abductus, à nobis observatus apud Hinderis. Sicotum: cuius mentionem fecimus superius in Notis Capituli IV. ubi de Metallis in genere, pag. 6. Offa autem admiranda magnitudinis, quæ in Italia præcipue effunditur elephantum esse, quos Hannibal adduxit, Boceonas (a), Augustinus Scyllia, aliisque existimant.

(a) Recherches, & observations naturelles les lettres.
(b) In Theophrastus.

[2] De hujusmodi Gigantibus ita legitur apud Hesiodum (b):

Αλλ' ὅτε γῆρας τε καὶ ἀνθρώπων ἐβύχοντο
Τῶν πατρὶς μεγάλων, καὶ ἡρώων ἡσυχαστῶν
Κίχων τε Κριόων τε γῆρας ἐταρταρά τινα·
Τὸν ἰσχυρὸν γὰρ γένετ' ὅτε ἦσαν ἀνθρώπων,
Αὐτάρτι πάλαι δ' ἰσχυρὸν παρθένοισιν
Ἔξ ὧν ἄνθρωποι καὶ τεύχεσιν μέγαλον ἔτι κῆρ.
Ἰσχυρὸς γὰρ ἄνθρωπος παρτίφ' μεγάλων ἔτι κῆρ.
Ἄλλοι αὖτις ἐν οὐλῇ τε γῆρας προσηύχοντες
Τρεῖς ἦσαν μεγάλοι, ὅς τις ἦν ἀνδρῶν ἡμιόνη·
Κύβητος, Κριόωντος, ὅς τις ὕψους, ὑπερήβητος,
Ἐ ποταμὸν ἑσπέρην τεύχεσιν μέγαλον ἀνδρῶν
Σιγῆσιν τε γυναικῶσιν τε ἰσχυρὸν ἄνδρα
Ἡρώων ἀνδρῶσιν τε καὶ ἰσχυρὸν ἀνδρῶν
Πῶς τις ἔστιν ἰσχυρὸν ἀνδρῶν ἀνδρῶν.

Quæ de ventis subterraneis allegorice condita esse vult Scholiastes his verbis: ἀλλ' ὅτε γῆρας τε καὶ ἀνθρώπων ἐβύχοντο, ἡσυχαστῶν γὰρ ὅτι ἡσυχαστῶν. Venti alimur infra terram inclusi tam vehementer discentes, ut ferre verberantes. Hos inferiora Titanas appellat, ἡσυχαστῶν, ἡσυχαστῶν ὅτι ἡσυχαστῶν. In quantum intendunt, idcirco, perant decima hominibus.

LAPIS SARNIUS.

C A P. LXVI.

LAPIDES Sarnii & siquidem ad unum omnes aliquantulum conformes, uniusque materiz compotes inter se sint: variam tamen, alter ab altero originis causam sortiuntur. Accidit enim sæpius ab impedimento, remoratoque aquarum decursu in subterraneis tubis eos coacervari sensum in congeriem.



LAPIS SARNIVS

Alcyonius Danico sculp.

lapidum duriorum: quos summa ferramentorum vi disrumpi, expugnarique oporteat. Horum aliqui eleganter hepaticæ, aliasque herbas impressas gerunt. Non raro quoque in aquis fossarum quietis, & consistentibus oriri evenit: maximè verò ubi neglectæ fuerint, & ex diutina purgationis mora vitium
cepe-

ceperint; in quibus arundines, junci, spatulæ, & hujus generis plures herbarum aquaticarum, cacuminum tenuis obrutæ, formam pristinam, vigoremque obtinere videntur. Nam neque in aquis natura miracula intermittere; & cum in eis saxum sponte concrefcere, ut fupra diximus, in exitu paludis Reatinæ, tum immerfa pristinam naturam lapidum duritiæ commutare; ut in hoc Campaniæ amne Sarno, nobis conftat. Enim verò lapides ifti ramulos, herbas, eifque fimilia involvunt: quæ cum ipfi concrefcunt, fimul lapidefcunt. Itaut præter virgulta, diverfa etiam folia arboribus excuffa, & fortuito ibi delapfa, veluti quercuum, alnorum, aliarumque arborum, in iis fuaviter mirari liceat, & fæpe dignofcere.

Iftud de Sarno Pontanus his verfibus celebravit:

Videas lapidefcere Sarni
Caruleo fub fonte alnum, filicifque maniplos
Et palea intortos lenfo cum vimine culmos.

Nomen verò Sarnii lapidis iis etiam accomodamus, qui non in Sarno tantum, fed pari modo ex rebus mollioribus ab aliis aquis tranfmutati videntur, vel aquarum beneficio, fimili aliqua forma concreti. Pluribus enim locis idem evenire teftis eft Plinius, ut in Ciclonum flumine, in Piceno lacu Velino lignum dejectum lapideo cortice obducitur, & in Surio Colchidis flumine, adeunt lapidem plerumque durans integat cortex: fimiliter in Silaro Lucaniæ amne ultra Surrentum, in quo non modò virgulta immerfa: verum & folia lapidefcunt. Quod Silius libro octavo inferuit:

Nunc Silarus, quos nutrit aquis, quos gurgite tradunt
Duritiem lapidum merfis inolefcere ramis.

Separandi non funt, qui tum alibi, tum maxime in quodam Campaniæ tractu verfus Sarnum erunt frondibus, fureculisque insigniti, & eodem nomine, quo Sarnii, Neapoli appellati: Frequentiores ifti ex loco vulgò Tartareo cadunt plano illo quidem & natura porrecto, arido, & ftérili, qui indidem lapides magnæ infuperabilisque duritiæ circumferuntur, fupra quos incolæ rude lignum contundunt, & domant. Iftibus enim vehementer per plurimum annorum fpacium refiftunt. Sanè non pauci pafciunt adeò duri, & indomiti, ut ab iis exindendis fupersedere in totum præftet: quoniam prius ferramenta omnia in eos adigerentur, quam fummo cum conamine, evinci, penetrarique poffent: qui fcilicet aëri propinquiore in fuperficie terræ deregi folent. Verùm fubter eos mitior, & ad fabilem ufum multò commodior, tractabiliorque materia cæditur, quæ quidem ufquæ ad imum fundum, ex quo aqua naturaliter featurit, & quem incolæ pelagum appellant, non deficit. Aqua non eft ad fumum altior duodecim palmis, quibufdam locis octo, fex, & quatuor. Compertum eft in fupereò loci, ut in propriis eorum fodinis, unum alteri veluti afcres adhærere, ac in cuiufque ferè interftitio, vel compage modicum terræ, quantum manus capiat, leviter inperfum jacere, cujus opportunitate facile ab invicem feperantur. Hi etiam ut plurimum referunt frondium vefigia, & arundinum pluribus foraminibus compundtarum. Huc fpectat incolæ folere foffas juxta Tartareum educere, & terra deinceps frugifera oppleri, ibique arbores plantare: quæ profectò eorum induftria nihil, nifi in longinquum tempus, confultat. Viginti enim annis amplius terra ibi repofita, tum primum in tartarum convertitur; à quo ftangulata, fuffocataque plantæ tandem exarefcunt. Colorum nullæ in iis fingulares differentiz notantur: omnes utique ad colores medios concurrunt: qui partim cum albo communicant, partim cum rubro, partim cum obfcuro, & caliginofò. Omnes injuriam temporum, & continuas glacies æquè perferunt, nihilque faciunt: quin & ignum vires, quindecim dies circiter pro memorabili intervallo fufinent. Ex duriffimis globi funt, fupra quos carri quamlibet onufti infiftant, præterveianturque. Oprimas ad perpervitarem ftucturas cum calce præftant adeò, ut cæmentarii fabricas ex iis conftructas vix fòlo æquare valeant. Applicantur utiliter ad fundamenta jacienda, ad muros duccndos, ad fornices, & pilas

T t cyc-

evehendas. Non defunt quoque ex horum numero lapides, qui præ commoda sui temperatione secantur, & in quadam formam rediguntur, quibus incolæ uti solent.

Deferuntur, ut diximus, lapides Tibure, qui in Anienis rivo delituere. Neque ab his diverſi judicandi ſunt lapilli, calculique, quibus etiam Tibur abundat; ſuam enim Metamorphoſim ex leguminibus, olivis, ciborum reliquiis, & diverſorum animalium excrementis præſerre videntur. Immurantur autem ibi, & lapideſcunt plurima mollioris materiæ: & ſerè ſemper unâ colorem candidum induunt. Ad hoc alluſit Martialis in Lycorin.

Tibur in Herculeum migraviſ nigra Lycoris

Omnia cum fieri candida credit ibi.

Haſtenus verò diverſa omnium origo in cauſa fuit, quòd ſinè nomine ſepulti, ſpretique jacuerint.

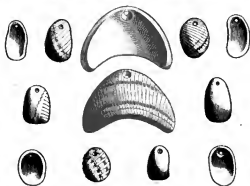
NOTÆ.

(a) In *Herbario diſſert.* Plantæ unâ cum lapidibus opocreta paſſim occurrunt apud Scriptores: ſed præcipuè variæ earum icones viſuntur apud Scheuchzerum (a).

ONYCHITES.

C A P. LXVII.

LAPIDES ad humani unguis vel integri, vel dimidiati ſimilitudinem alludentes Onychitas appellare libuit, & licuiſſe, quòd ad hæc uſque tempora ignobiles latuerint, nemo mihi negaverit. Certa eorum magnitudo deſcribi nequit multis menſuram excedentibus, aliſque tam longitudine, quàm latitudine deformatis. Ebur candore, & ſubſtantia pollicentur. Serias qui-



• VNGVIS LAPIDEVS

dam niſi propiis intuentibus nunquam indicant. Singuli in extremitate ſui foramen, quaſi terebra conſoſum habent. Hoc neſcio cujus ſolertiæ vulgus aſcribit. Artis enim eſſe vult, neque à Natura proſectum. Nobis hinc miram naturæ calliditatem percipere potius, & contemplari liceat. Nam quis ita deliret, ut conſulto iis lapidibus illa foramina, ſtigmatè quodam, vel cauterio inuſſerit? Quis verò tam fatuus, tamque animo ſupinus: ut, cum omnem in-

its

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 331

his terebrandis laborem posuisset, tandem sui, laborisque pertusus exhausti, omnes in agrum coniecisset? Sed si ita esset, defecisset aliquando illorum, numerus, quem natura instaurare videtur. Itaque in his lapidibus perinde, atque in aliis, naturam si minus assequor, mirari non desino. Fortassis enim necessaria quædam, & nobis incognita tametsi supprimat, inferre, & inungere videtur. Sed id aliis inquirendum relinquimus. Effodiuntur autem ex terra rubra, arida, & sicca in Hetruria sub Senensi ditione non longè à Monte Ilci- neo in loco vulgò dicto *Cerreto alto*: horum accessionem debeo quoque Julii Sanfedonii diligentiz, ac singulari erga me studio.

Locus.

N O T Æ.

Qui hic Ungues lapidei appellantur sunt etiam è concharum genere. Quorum plures species (a) *Hister. Læp. fig.* videre est apud Langium (c), qui cum Luidio Terebratulas appellat; Luidio autem appellantur Conchitæ anomali rostro prominulo veluti petulo.

GLOSSOPETRÆ MAGNÆ.

C A P. LXVIII.

UNUM Glossopetræ genus Plinius (b), idque inter gemmas ponit, linguæ hu- manæ simile. Nos multo plura observavimus, quibus (c) *Λαυρεντιος* cty- mon commune fieri posset ac si ab animalibus, quibus peculiares linguarum formæ sunt, libeat sumere differentias, totidem sermè erunt, quot ejusmodi inveniuntur animalia. Sed tantam multitudinem consultò ad tres ordines co- gere visum fuit: ut omnes habeantur magnæ, vel mediæ, vel parvæ, singulis his suum locum dicavimus. Magnis, Plinii Glossopetræ continentur, & for- tassiss plures, quàm ejus non capit descriptio, causa enim dissimilitudinis, in multis acuminata extremitas. Sunt omnes latiores, neque excedunt huma- nam linguam, tametsi minores plurimæ. Rotundiores silicis aspectu, rarò ni- tidiores visuntur, & suam radicem sculptura sæpius quàm colore discriminant. Quæ in acutum desinunt, serrato utrimque margine insigniter nitent ad basim usque, quæ magis faxea est; color in nitore candicans, cinereus, flavescens, erocens cæsius, nigricans, vel ex his maculosa, vel undulata varietate confu- sus. Refert Plinius, creditum non in terra nasci Glossopetras, sed deficiente Inna è coelo decidere. Idcirco narratæ superstitionis adhuc conscium vulgus cælestem sagittam vocat. Ad contradicendum natalis locus incitavit duplici ratione. Una est quod in Melita insula sicubi terrarum abundantius reperian- tur; altera certior, quia saxo innatam ad me misit Julius Sanfedonius Pa- tritius Senensis, ineratque cum illa alii lapilli tudiores, inter quos enitebat. Saxum substantia candidum nec dissimile videbatur ab illo, cui minores Glos- sopetræ innascentur. Accepi à Patre meo nitidissimas, & non unius coloris in agro Miniatensi fortuito inventas. Frequentiores in Prusia seruntur. Atribunt ridiculas facultates. Lenocinanti necessariam esse antiquis persuasum est; teste Plinio. Putarunt aliqui hac plusquam Thesalicis mendaciis, lunares motus posse excitari. Nostræ ætatis vanitas credit avertere fulmina, præcavere submersionem, læta inducere somnia, profectò mera somnia. Qua- re persuasæ mulierculæ gaudent hoc gestamine infantium colla munire. Or- pheus de lapidibus quoque Græcus vulgari opinione superstitiosus esse voluit, qui Glossopetram ad aras afferenti non irrita vota promittit.

(b) Lib. 37. cap. 10.

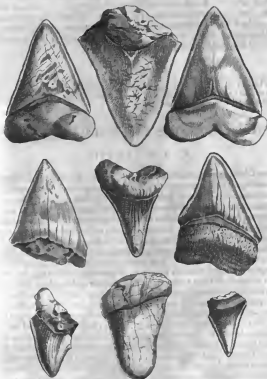
Glossopetrarum tri-
plex generis.

Description magna-
rum.

Locus.

Facultates.

•GLOSSOPETRÆ MAIORES•



N O T Æ.

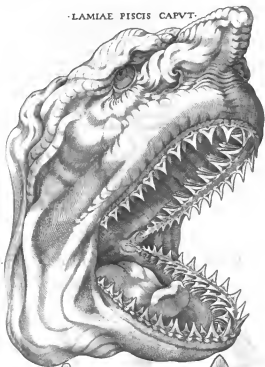
(1) Glossopetra vocatur à *glossa lingua*, & *petra*, quasi lingua lapidea.

L A M I Æ D E N T E S .

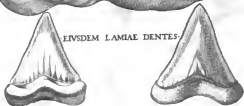
C A P. LXIX.

UT ea, quæ tractarem, essent quàm planissimâ, laboravi semper: & nostri erat instituti res non solum docere, sed falsâ, atque suppositâ amovere, extra locum, & occupatum ordinem relegare, vel ad minus fraudem prodere:

LAMIAE PISCIS CAPUT.



EIVSDEM LAMIAE DENTES.



Itaque seriem hoc loco cogor interrompere tam ob causam. (1) Video namque Glossopetras magnas, & Lamia piscis dentes confundi etiam à curiosis. Similitudo errorem subornavit, quæ tanta est, ut qui utrorumque ortum non novit,

Lamix descriptio.

verit, nihil suspicetur, qui utrinque notas non contulerit, non dignoscat. Certè non ingratum lectori fore confido istud diverticulum, præsertim ad naturæ miraculum, monstrum scilicet bellæ faciem. Lamiam Rondeletius accuratè descripsit: capite est magno, oris scissura maxima, dentibus acutissimis, durissimisque, trianguli figura, utrinque ferratis, quorum sex sunt ordinis: primi ordinis dentes extra os prominent, & in anteriorem partem vergunt: secundi recti sunt: tertii, quarti, quinti, & sexti in os recurvi, maxima ex parte in utraque maxilla, carne molli, iungosque comecti. Piscis est carnivorus, voracissimus, & anthropophagus: cadavera enim mortuorum etiam integra vorat, quod ex dissectione compertum est. Massiliæ, & Nicæ (eodem auctore) capte sunt, in quorum ventriculo homo loricatus inventus est.

Dentes Lamix quo differant à Glossopetris.

Dentium Lamix facultates.

Unum Lamix caput, quod apud me est incisoris opportunità depingi placuit. (1) Quod inter dentes, & Glossopetras illas discriminis est, exiguum sanè. Crassiores plerunque Glossopetræ, tenuiores dentes, & mollius nitent, ut inter osseam, & lapideam Glossopetram materiam ex aspectu iudicium capiamus: Unus quoque, & perpetuus dentium color candidus, vel ætate flavescens; Glossopetræ variant. Addamus hæc occasione Lamix dentium usum: ad dentifrigia parantur optima, eorum enim asperitate dealbantur dentes; siccitate conservantur, confirmanturque. Mulieres ad puerorum colla deligatos, argentoque, aut auro inclusos suspendunt, quod dentitionem maruerent, & puerorum pavores, ac terribilimenta dissipent.

NOTÆ.

(1) Glossopetræ huiusmodi nihil aliud esse, quàm dentes Lamix piscis, in lapidem convertos consilii potest ex his, quæ in Noëis Cap. III. huius Armarii dicta sunt, ac satis etiam ex iconibus, quibus eleganter tum Glossopetræ, tum dicti piscis caput, ac dentes hic capimur persequitur: inter hæc eorum omnium penitus discrimine dignoscitur quoad figuram.

(2) Fene stylulæne dissipatione dol. fene.

(3) Reberchet & observationi naturalis litteræ 59.

(2) Quæ verò differentias inter hæc conat: Mercurius videtur ex colore, duriæ, pondere, ac magnitudine, ex tantum proveniunt ex substantia meri ossis, quæ dentes nondum lique lapide converti possunt, atque ex osseo-lapidea, quæ iidem dentes, qui Glossopetræ hic appellant lapidem materiam alimilione ferruminaur: color autem variari potest ex variis terræ facciis, qui ossa pro diversis locorum qualitate unde effodiant, inficiunt.

Sed falsus super hæc re argumentum adducitur apud Fabium Columnam Serapionem, qui huius loci mentionem facit, atque capitula Lamix piscis, & Glossopetrarum iconem hinc reatuatus est, ac in æstimonis retulimus, Augullum Scilliam (2), Paulum Boeconum (3), aliosque.

GLOSSOPETRÆ MEDIÆ.

CAP. LXX.

Descriptio.

Glossopetræ mediæ angustiores sunt, & bifurca basi avium linguas imitantur tantæ formæ emulatione, ut facilius vulgò persuadeam eis usas

-GLOSSOPETRA: MINORES-



FINE

fuisse volucres, quàm privatum naturæ opus esse. Multæ enim sunt differentie in longitudine, tenuitate, acuminis, ac basis diductione, quasi verò non satis erat in uno genere nos deludi. Quædam velut ab exorente torquentur, & alie retorquentur. Idem nitor est, qui in majoribus, & durities. Colorum varietas est eadem, tamen in hoc genere majorem vidisse non contigit: nimirum fulvas, ferrugineas, rufas. Nascuntur in Melita Insula quemadmodum magnæ. Ex insulis Græciæ proximis unam ad me detulit indigena quidam, in qua utrinque à latere incepta erant novæ linguæ rudimenta. Fex vulgi, sibi inutile, & multitudinî incommodum genus hominum, Circumforanei, inquam, & Circulatores hæcæ Glossopetras pro serpentium cornibus impudenter ostentant, præsens venenum sudando prodere mentuntur, venditant. Pari audacia ad majores Glossopetras ventum est, nam quas simul inveniunt, simili furo obtrudere non verentur. His multos etiam homines non privatos credere me pudet, inducique ab illis circumforaneis, ut pretio condigno scilicet redimant, & magnum se adversus venena præsidium parasse arbitrentur, qui nihil præter verborum ambages, quibus circumventi sunt, emerint. Quia verò serpentini cornu recordatio in hunc locum incidit, quanvis alienum videatur, eloqui libere, quid sentiam, à me repertum nusquam, nè in ditissimis principum thecis, in qua se illo prætextu una, atque altera Glossopetra ingesserat. Omnino nullum inveniri non audeo dicere, cùm Plinius Cerastrî serpenti cornicula, quadrigemina pingat. Quæ non à me expectanda, sed alterius diligentæ perquirenda sunt. Cui ut favemus, ira libenter, quæ de serpentino cornu in Bibliotheca Vaticana inter Pontificum monumenta extant communicamus. Joanni XXII. qui præfuit Ecclesiæ anno à Christo nato mcccxvi. Margarita Comitissa Fuxensis de ipsius salute plurimum sollicita serpentis cornu utendum dederat anno Pontificatus quarto, cui Pontifex literis gratias agit: & rursus secundus restituit; idque facit verbis splendidis, ambas ad verbum descriptimus:

Locus.

Glossopetrarum impostura.

Cornu serpentis Joanni XXII. missum.

Dilectæ in Christo filiz nobili Mulieri Margaritz Comitissæ Fuxenſi.
Gratum filia nobis multum accessit, & placidum, quod tu de seſpitate, ac viâ
 noſtra longuinitate materno more ſolicita cornu illud ſerpentinum factum ad
 modum manubrii cultellini, cujus virtus dicitur ad detegendas inſidias veneni
 valere, nobis tam liberaliter commodare curasti, quem equidem ſub certis mo-
 dis, & obligationibus per dilectos filios Raymundum de Bearno Archidiaconum
 Larvallen. in Eccleſia Laſcurten. & Manaldum de Caſtrotino Canonicum
 Oloren. Nuntios tuos, qui Nobis cornu ipſum tuo nomine tradiderunt in tuam
 noſtitiam plenius adducendum ex cauſa commodati recepiſimus, & de rece-
 ptione hujusmodi, ac de promiſſione reſtitutionis illius patentes alias recogni-
 terias, & obligatorias literas per eodem tibi Nuncios deſtinamus, ſincerita-
 tem tuam condignis inde preſequentes actionibus gratiarum, ac in tuis op-
 portunitatibus, in quibus ad nos poteris, cum fiducia ſiliaſſi habere recur-
 ſum, prout res exegerit, & cùm Deo licebit favorem tibi propitium offe-
 rentes.

Dilectæ in Christo filiz nobili Mulieri Margaritz Comitissæ Fuxenſi.
Ecce filia cornu illud serpentinum factum ad modum manubrii cultellini, quod
 adversus veneni valere fertur inſidias, per dilectos filios Raymundum de Bearno
 Archidiaconum Larvallen. in Eccleſia Laſcurten. & Manaldum de Caſtrotino
 Canonicum Oloren. Nuntios tuos Nobis nuperrimè præſentatum, ex commodato
 nos recepiſſe cognoviſimus: cumque tibi, vel certo mandato tuo, cùm de tuo
 Nobis ſuper hoc reſquiſitione conſtabis, reſtituere ſint diſſicultatis, & dilati-
 onis obſtaculo poſſitemur, Nos, & omnia bona noſtra mobilia, & immobilia, qua-
 cumque, & ubicunque ſint tibi propter hoc obligantes, ac in quocumque cornu
 deſinentem hujusmodi contra voluntatem tuam, poſtquam per te, vel certum
 procuratorem tuum ſuper illius reſtitutione fueris reſquiſitus, ex nunc prout ex
 tunc excommunicationis ſententiam promulgamus.

GLOS.

GLOSSOPETRÆ PARVÆ:

C A P. LXXI.

TERAVIA Glossopetrarum genus non solum ex secundo deducimus, sed interest quid discriminis peculiare, ut erat inter illas, & primas. Describebantur enim latæ, sæpius serrato utrinque latere: medix renues, & in furcam diducta radice: hæ verò parvæ sunt non latæ, non bifurca basi. Et nisi aculei forma, materia, nitor, color, idemque frequenter natalis omnium locus iussissent illis superioribus annumerari adinventissem, quibus rectius



. GLOSSOPETRÆ MINIMÆ.

Locus.

potuissent conferri, quàm minutis avium, aut piscium linguis. Nam ad Lectoris captum, aliquæ brevioribus spinis, aliæ curvitate volucrum unguibus comparari voluissent. Nascuntur in Melita insula, sed nullibi plures, quàm in Balearibus insulis, & Sardinia. Formavimus inter has unam, atque alteram diversam, parvam quidem, sed latiusculam, & denticulatam, ac minuti piscis propilis referentem pinnas, simili colore, & eisdem locis natam. Itaque cum superiores, ut sunt differentiz, non reciperent hoc loco inseri debuerunt, quæ ratione, & sequens caput connectetur.

CARAPATINÆ.

C A P. LXXII.

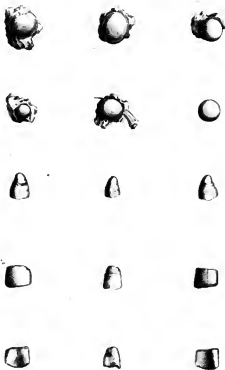
Etymologia.

Descriptio.

UNæ cum his lapillis eorum nomen ad nos pervenit, idque cum vetus nomen extet, immutatum consultò tradimus. Corruptum nihilominus novum istud nomen esse, non levis relinquitur suspicio. Nam plerique ex his, quos Carapatinas vocant, insigniter Bufonites è Gallico sermone *Crapaudinas* nominatos assimilant. Tum verò maximè ea nominis corruptela placuit, ut cum pro Bufonitibus impostores probè supponant, quæ formæ similitudo est, in nomine non prorsus responderet, sed ex voce dissona, originis & naturæ diversitas intelligeretur. Sunt igitur Carapatinæ quædam, ac major pars, hemicycli figura; differuntque à Bufonitibus colore, ferè semper ex flavo, aut fulvo rubente; eisque peculiaris est extremam marginem velut circulo ambiens scabrities, sæpe etiam nigra. Magnitudo inæqualis est, ramen intrâ nucem avellanam continetur, aliquæ lentibus minores sunt. Nirent omnes

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 337

omnes: nunquam omnino concavæ sunt; aliquando rotunditas earum protrahitur. Raræ inventæ sunt; quarum color ita nigrescit, ut ad Bufonitem accedat, & in his vix ullum nitorem vidimus: Cæteræ Carapatinæ eundem colorem, quem superiores servant; sed figura degenerat: Aliæ enim humani pedis ungues, aliæ primores dentes, nonnullæ pupillas exhibent, omnesque paræ nitore. Quæ ungues videntur dilutius rubent, cæque in eis hoc dissimile, quodd



CARAPATINÆ

inferiori parte crassiores sint, & molliore ingesta materia, bifidæ. Pupillæ acutius desinunt, & magis eorum extremitas rubet, reliqua parte pallidæ, & minus nitidæ, inducta quandoque nigritie, subtus aliquatenus forantur, tantummodo major in aliis candor requiritur ad justam dentium similitudinem; nam, ima pars, velut radice distinguitur, & color illic magis croceus, quasi ex convulsione sanguineis aspergiatur vestigiis, supra morsu attritæ videntur, & color in dentium rubiginem sæpe vergit. Petuntur ex Balearibus Insulis, & Sardinia. Insunt omne genus in una eademque massa, quæ in Balearibus Insulis durior lapis est, squalidi coloris, nonnunquam rubentis, & versicoloribus admixtis scrupulis impurus. In Sardinia mollior, candida est æ purior, & linguæ

Locus.

V u

attactu

Carapatinæ quomodo eruantur.

attactu salsa. Hoc etiam inter Carapatinas interest; Baleares sæpius mihi rusæ, & nitidiores sunt, contra Sardæ. Modum eruendi exposuerunt mihi Patres quidam Societatis Jesu, quos ex Sardinia venientes Romæ conveni, Tribus mill. pass. à Calari urbe ad Promontorium S. Helie quasdam profundas specus esse mari proximas, in eas hominem funibus dimitti, qui illas tenacius inhærentes malleo excutiebat.

Vires.

Solere autem indigenas argenteis annulis ita includere, ut digitum contingerent ad hemieraniam arcendam: & fœminas octo, vel decem in filum digerere, frontemque eis tingere, & utiles ad omnes capitis dolores propulandos putare, iisdem testibus accepi.

ENCARDIA.

C A P. LXXIII.

HOc naturæ detulisse videtur Plinius; ut quicunque lapides ab illa formis insigniuntur, eisdem loco, & ordine nobilitare non dubitaverit; quavis nitor sæpe nullus, & quandoque abesset lævitas: ut in Enorechi. Id verò ipsum non tam suo consilio, quam communi æstimatione fecisse duxerim.



ENCARDIA TERTIA

Tam enim in honore, & pretio habebantur; & non solum curiosa, sed etiam supersticiosa antiquitas magnum ex novitare argumentum desumebat. Neque par esse statuebat operoso corpori ignavas tributas esse facultates: quarum maxime famam auxerat magorum vanitas. Hæc eò dicta esse volo; nè quis frustra hujusmodi mireretur à Plinio inter gemmas relatos. Si quis non eisdem esse cavilletur, is interdum Plinii ad alia festinantis silentio nixus, in plerisque sententiam non tuebitur. Nos igitur, qui omnes certa aliqua effigie insignes,

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 339

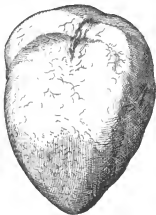
gnes, five gemmas, seu diversos lapides, quos quidem investigatione assequi potuimus in hoc Armarium congestimus. Plinii Encardiam hoc loco adducimus, unam duntaxat speciem, ceteras nusquam erat invenire. Ille Encardiam cognominari, & Cardiscen dicit: ejusque tres istas esse species vult, unam in qua nigra effigies cordis eminet: altera eodem nomine viridi colore, cordis speciem repræsentat: tertia nigrum cor ostendit, reliqua sui parte candida. Hanc postremam nostram agnoscimus; Cordis namque effigies nigrescit concreti, & frigore coagulati sanguinis colore, candor offusus accretum adipem refert. Silicis duritie est, nitore marmoris. Recensuit idem auctor in eodem capite Bucardiam bubulo cordi similem, aliam à nostra, Babylone tantum natam. Hac nostra mons in Epiro unus præ cæteris maximè abundat. Indè mihi Mahumettus Bejus vix apud suos magni loci, atque ordinis asserri curavit; Cordis palpitationibus si manu seratur, subvenire ajunt.

Locus.

Vires.

N O T Æ.

Encardia ab *is* *is*, & *cardis* *cor*. Lapis hic sæpe vulgatus est apud Auctores Boerium, Aldrovandum, Vvormium, aliosque recētiore; & nos cum sæpius observavimus in Muscis. Efformatur autem vel à cochlearum valvis invicem incumbenibus, atque in lapidem concretis, vel à liquore lapideo inter earum cavitatem nuclei instar ferruginato, ut ex autopsia manifestè dignoscitur. Crusta enim exterior à dicto nucleo interno diversa est, & plerumque nihil penè à testa conchyliorum differt. Itaque mirum sanè esset, si Plinius hujusmodi lapides vulgares, utpote qui nec raticate, nec alia ulla prærogativa prælatente inter gemmas repoluisset: ac propterea longè contentanum est Plinii Encardiam ab hoc lapide aliam fuisse, ut faciliè demonstrari potest ex aliis argumentis, quæ at-



ENCARDIA

linus Capite III. hujus Armarii. Alteram hanc iconem inter æreos typus expressam, sed à Mescato non descriptam hic subiungendam duximus, ob similitudinem, qua inter Encardiam refertur.

V u :

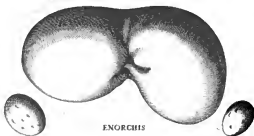
ENOR-

E N O R C H I S.

C A P. LXXIV.

Lib. 37. cap. 10.

DESCRIBENDI quoque veniunt omnino hi lapides, qui obscœni quid præferunt: cujus apud Græcos vocabula, & tolerabiliora, & magis usu recepta sunt. Apud nos verò fœdiora verba, nè consuetudine quidem aliqua verecundiùs loquentium tolerantur, nedum commendantur: adeout difficilis hæc descriptio videatur, simul ut decorum, cujus nos memores in omni actione oportet esse, servemus, & rei cognitionem ad vivum plis legentium animis impartiamur. Ea tamen res non me aliquatenus detertere debuit, quin omnia, quæ hucusque cognoscere licuit, comprehenderem: præsertim ea, quæ à diversis auctoribus diffusè pertractata fuisse omnibus palàm est. Est igitur Enorchis ab antiquis à similitudine testium notus silex, prædurus, subcandidus, & inventu difficilis. Plinius eundem fortassis inter gemmas eodem nomine retulit; quem breviter descripsit his verbis; *Enorchis candida est, divisiq; fragmentis testium effigiem repræsentans.*



ENORCHIS

Lib. 5. de Nash. Foss.

Inventi quoque sunt (ut Agricola scribit) in Diœcesi Treverensi, cum crementa pro reparandis structuris, quæ vitium fecerant, arcis Crebrite-steinensis eruerentur, lapides nigricantes, & duri, qui muliebri pudendum exprimerent.

Diphyis lapis.

Diphyis etiam describitur à Plinio candidus, & niger, qui genitale utriusque sexus distinguente linea ostendit, unde sibi nomen invenit. In fundo verò cujusdam putei Romæ inventus est hic lapis, cujus aspectu nemo, qui verecundiam amere movebitur. Silicis duritiem exuperat, similis ferro rubigine exeso, viriliaque ad unguem exprimens. Raphael Comaccius probus sanè, & antiquæ simplicitatis homo, dum vixit, cum in hoc lapide divinum artificium mirabatur, tum se mihi rem gratam facturum existimabat (mihi enim propter rerum naturalium studium id tribuebat) si me isto, quem intrà parietes suos, cum puteum expurgaret, fortuitò invenerat, donaret: Quocirca illum libenter, utpote ab amico accepti, & tabella quantum natura expresserit adjeci. Tibi verò candide Lector satis sit obliquo oculo semel aspicere.

Raphael Comaccius.

Carda-



ΑΙΔΟΙΟΜΟΡΦΟΝ

Cardanus etiam de quodam miro lapide, juxta Salpeldam Thuringiorum in puteo viginti orgyis profundo, effosso scribit: qui ad unguem peitoris humani integri formam referebat, eum costarum discriminibus, paulò tamen peiore humano angustior. Verùm cum deinceps Agricola in manibus haberem in eandem historiam, quam Cardanus paucis mutatis verbis retulit, incidimus, ejus verba, tanquam veri hujus narrationis auctoris subjeciam: *At Salsfeldæ, inquit, in Thuringiis, ex puteo vigintiduas orgyas alto, effossus est Agricola ut supra. lapis, qui solidi peitoris speciem præferebat, longus sesquipedem, latus palmas tres: crassus anteriori parte, ubi costæ terminabantur, digitorum sex: posteriori, ubi erant vertebra media perforata, tres; sed spina vacua erat ab eo, quòd medullam exprimeret; extrinsecus autem lapidi color insidebat, aut niger, aut rufus, intus lapidis Arabici similis, verùm hunc naturæ singularem præcreaverat.*

Est & apud me lapis, quem Tiberis nuperrimè ejecit, Enorehi de qua superius dictum fuit simillimus, oblongus, in imo largior, & utrinque linea quadam latius impressa æqualiter divisus, ut insigniter naturam artificum ingenia in eo prævenisse nonnulli mirentur. Colorem habet cinereum, & substantiam duram.

Deest Figura.

N O T A.

Enorehis apud Plinium gemma est ab eo, & æque testis appellata.

Hujus lapidis varias leones exhibet Aldrovandus orchideæ nomine. Nos autem lapidem vidimus apud Eminentiis. Gualterium simili figuræ.

AURI-

AURICULARIS LAPIS.

C A P. LXXV.

AURICULAREM lapidem dicimus, quodd auris humanæ speciem præferat. Hunc Hispaniæ montes quidam plurimum ferunt. Duræ substantiæ est, intus lævis, & colore corneo, extra scabrosus, ferrugineo magis, aut nigro.



Eadem huic, quæ auriculæ tenuitas, cartilaginis rugas exprimit. Alii verò, aliis similiore. In multis tanta similitudo, ut etiam cavernulas, homini vocis aditus, cavitatem aliquam imitentur. Magna quoque extremitatum diversitas, margine explicata, in se reflexa, atque rugosa. Quibusdam auricula infima-

lon-

Lapides ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ. 343

longior, cæteris contractior. In his captare risum naturæ libuit, tales effingendo, quales cognomina multis indidere staccorum; & alias acuta aliquantulum summitate desinentes, quas in homine Midæ, aut afinas dicimus. Si fuerit in rugis defectus, concharum testis similiores videbuntur, his præsertim, qui hoc lapidis genus ignoraverint.

OCULARIS LAPIS.

C A P. LXXVI.

NON tam forma, quàm præfens auxilium longè, latèque divulgatum la- Descriptio;
pillis istis nomen invenit. Quos, si quæ in oculos sordes inciderint,
simul ac ipsis immitruntur, dicto citius egerere vulgus astruit. Idcirco nomina
commendant Sanctæ Lucæ lapides vocitantes. Minusculis fabis pares, sunt,
ovata forma, duplici facie: una ad marginem æquali planitie brevis caudæ



LAPIS OCULARIS

volumina sinuat, quam tenues in circuitu sequuntur striæ; alteram cavam, &
iniquam reddunt averse glomerationis vestigia. Candicant & in cinereo co-
lore quidam rufescunt. Qui ad nos attulerunt ajunt inveniri ad Arbæ flu-
men prope Coroncinam locum ita dictum in agro Senensi. Nos ejusdem ge-
neris esse puramus cum umbilicis marinis, quos in sexto Armario locavimus.
Sola in magnitudine diversitas est. Iraque hi fluviales dici possunt.

N O T A.

Vide Cap. VII. Arm. VIII.

Ξ Χ Ι Ζ Ο Π Ο Δ Ε Μ,
five Digitati.

C A P. LXXVII.

NO dubito quin procul abigat, quisquis paulò est humanior istos natu-
ræ detractores, oderitque profanum vulgus, & arceat, ut inquit Hora-
rius; Volunt illi quicquid à natura admirabile producitur forma insolita, &
earum rerum, quarum usus est æmula; ex eis in lapidem conversum esse riden-
da certè metamorphosi. Nec vident difficilius esse illius causam investigare,
cum omnes ignorent, quàm simpliciter hanc fictionem naturæ ingenio tribue-
re; quasi etiam non plura alia hujusmodi in reconditis terræ visceribus for-
maverit; incluseritque; nonnulla faxis in intimis montibus, ut impingi non
possit eo casu devenisse. Scimus quæ de omnibus narrantur miracula, & quæ
vera esse oculis didicimus, non inficias imus, quorum plurima etiam ex ipsa
ratione deduximus. Sunt enim plura naturæ ludicra, ut sæpius dictum est, in
quorum catalogo istos lapides recensemus: quibus digitatæ plantæ figura.

Schi-

Schizopodum nomen fecit. Pedis forma planior est, quadrupedum: Vola quibusdam latior, aliis longior, & in crassitie differentia est. Accedit extremitas minutis veluti discreta digitis, quinis plerunque retortis, ut in humano pede, convenienti sæpe proportionem. Externa etiam scabrities exsiccatam cutem assimulat, & melius adjecta, ut in quibusdam nigris, in cinereo, ac



ΣΧΙΖΟΠΟΔΕΣ

Locus.

colore croceo, velut efflorescente. Sunt alii candidiores. Planta intus divisa est, vel interjecta molliori materia faciliè separabilis, quasi cum carne aruerit cutis exenteratis omnibus. Color ibi corneus, ligneus, vel dilutior. Inveniuntur temerè in Hetruriz campis, ac complures prope Romam reperti sunt: qui cum à pluribus habeantur, verbum amplius quàm volebam addere perveria, aliorum opinione coactus sum.

N O T Æ.

Schizopodes dicti sunt à Mercato à verbo *σχίζω* scindere, & *πῶς* pes. His haud abimiles Aldrovandus Chirideas appellat à manuum similitudine.

Huiusmodi lapideas interea etiam compinguntur tanquam ex viregarum later se coherentium fasciculis, quæ in extremitate ab levitate nonnulli fecedentes protrahunt digitorum specie, ut nos observavimus. Quæ quidem figura fortissimè facta videtur ex humore lapidescente quâ propinquè, ac invicem nexis siliciditis fluente, quemadmodum etiam Italicis variis formis congeriere dictum est.

S I L E X A U R E U S.

C A P. LXXVIII.

INVENIUNTUR in auri metallis Silex, auro & ipse dives, sed non admodum frequens, qualem nos Romæ vidimus ex India delatum ad Hieronymum Cresum publicanum divitem, quem gemmas omne genus undecunque magnis sumptibus colligere delectabat. Ab eo Silicis iconem, quam videtis extorsimus, tres auri uncias in se continentis, lepido, argutoque emblemate adornens in illis vobis nos aurum rimari, unde ignem aliàs quærimus.

Hujus.



SILEX AVREUS

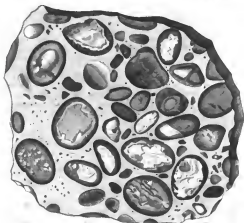
Hujusmodi tres alios, magnitudine tantum dissimiles, unum etiam totum ferme aureum nunc habemus, quibus me oneravit inter alias suæ benevolentiae significationes Andreas Battorius Cardinalis, Stephani Regis Poloniæ ex fratre nepos, in quo humanitas cum stemmate decertat, nec minorem ex animi dotibus, cultuque, quam ex generositate Christianæ Reipub. spem concipere debet. Major silex quindecim uncias excedit, alter octo, in quo rara, apparent lapidis vestigia, tertius septem æquat. Silicis color communis cinereo flavescit auro vermiculatus, & ut in texturæ genere aliis undulatis, aliis crispatis illitus, nonnullis parcius, quidam auro rudes.

Andreas Battorius
Cardinalis.

SILEX MULTIPLEX OCULATUS.

C A P. LXXIX.

ALEATUS est etiam ad me hic silex, quem ut facilius cognoscatur hic pingendum curavi, is ex pluribus partim minutis, partim grandioribus, la-



SILEX MULTIPLEX OCULATUS

pillis est compactus, & veluti multis oculis distinctus græci *πρόσφωπος*, magis accommodato, quam nos nomine appellarent. Itali *Brecciam* vocant; qui

X x

unde-

346 *Arm. IX. Lap. IDIOMORPHOI.*

undequaque est cinereus, hinc verò, atque hinc inter se conferti, & veluti glutine coagmentati lapilli cernuntur, quorum alii colore sanguineo, alii rufo, alii fusco, & nigro, alii pallido, croceo alii conspiciuntur: ii etiam figurâ differunt, nam rotundâ, oblongâ, rectis, aut curvis lineis circumscribuntur, harum pleræque omnes in extremis oris sunt nigrae. Mirificè totus silex nitet, & cum dinitie Achatem superet, potest gemmis adnumerari. Huc accedit quòd quibusdam è partibus collucet. Inventu est difficilis, rarissimumque dicere possis, quandoquidem talem non sæpe reperi, quanvis multi quotidie ad me sint delati, ipseque multorum descriptionem legerim, in iisque vestigandis (ut verum fatear) curiosior quàm sat est fuerim, vetustissimorumque ædificiorum monumenta, lapidicinarumque abstrusos specus fuerim rimatus. Repertus fuit hic inter ruinas ædificiorum montis Aventini.

Locus.

ORDO

O R D O

IN IDIOMORPHIS SERVANDUS.

Lacule

1. **C**Rocifet.
2. Astroites.
3. Eomeces lapis literatus, sive Grammatias.
4. Dendrophythus, Dendrophorus, Daphnia, lapis palmatus.
5. Barbarus, Smilaces, Ciffites, Narciffites, Zoroofios.
6. Lepidotes, Echites, Chelidonia.
7. Hieracites, Ceranites, Perdicites, Icterias.
8. Meliboci Spinus.
9. Daçylus Idæus.
10. Actites.
11. Lapidæ cæteri d' uidiç avium Aspilates, Citerites, Coracia.
12. Pæzoites, sive Gemonis.
13. Acicularus, sive Aculeoferus.
14. Ovum Aoguinum.
15. Ombria.
16. Brontia.
17. Edita nubibus, fetram, lapides, bola, & pluviz portenta.
18. Pentexochæ, seu Mespilæus.
19. Ceraunia cuneata quæ Sotaci.
20. Ceraunia triquetra.
21. Nummus Siliceus.
22. Nummus diabolæus, sive pyritoides.
23. Ammonis cornu aureum.
24. Ammonis cornu lapideum, &c.
25. Stelechites.
26. Osteocollus.
27. Stelechites tertius.
28. Sciriz lapidæ, calculi Tiburtini.
29. Lapis Sarnius.
30. Fungus Glaphyrus, & Columellæ Phauzæ.
31. Pæcilospermus, Sitophorus, Cenchrus Meconites.
32. Pisolithos.
33. Lapis Judaicus.
34. Trochites, & Entrochos.
35. Peotactios, & Eucrinos.
36. Asteriscos, & Enastros Rhombites.
37. Echites floridus, vel species prima Cryptopetæz; sive Cucorbites.
38. Echinites stellatus, sive monodroites, vel Cryptopetæz species altera.
39. Cancet lapideus.
40. Annubites.
41. Conchites Paulaniz.
42. Conchites lavis.
43. Conchites striatus, & Ctenites.
44. Conchites lunatus.
45. Ostracites Chrysites.
46. Ostracites alter.
47. Ceramites.
48. Porphyroides, & Muricites.
49. Strombites, & Nerites.
50. Cochlea lapidea.
51. Buccium lapideum.
52. Dentale.
53. Myites, & Myfcites.
54. Tellinites, & Chemites, Onychites, & alii.
55. Lapis auricularis.
56. Umbilicus lapideus, sive Ocularis lapis.
57. Monoceratites.
58. Elaphoceratites.
59. Onychites.
60. Glofopetra.
61. Ossa lapidea.
62. Encardia.
63. Enochis.
64. Lapidæ digitati.
65. Sphæricus lapis.
66. Hæmisphæricus lapis.
67. Silæ aureus.
68. Silæ multiplex.

*Sequitur Approbatio, atque imprimendi facultas
tunc temporis sacri Palatii Apostolici Magistri.*

LEgi hunc Librum, & nihil in eo reperi bonis
moribus, & fidei contrarium quantum iudicio
meo assequi potui.

Ita est Franciscus Lamata Doctor Theol.

*Imprimatur cum superscripta attestazione, & non
aliter.*

Fr. Bartholomæus de Miranda sacri Palatii
Apostolici Magister.

Armarium X. in quo Saxa, & Lapidea facta continebantur, ut videre licet, in METALLOTHRACÆ Figura, cujus Tabula initio Libri delineata exhibetur, desideratur: quod quidem à MERCATO non fuisse absolutum exinde colligi potest, quòd edendi hujus Operis facultas legitur in fine Armarii IX. unde intelligitur, novam tantùm Armaria ad edendum apud Auctorem parata extitisse, ideoque ea tantùm sacri Palatii tunc temporis Magistro examinanda exhibuisse: atque dum Liber excuderetur cetera, ut saepe fit, perficere in animo habuisse. Summa enim adhibita diligentia, nihil aliud reperire potuimus, præter fragmentum Armarii de Marmoribus, quod separatum à ceteris in libello angustiori charta exarato, inventum est, quodque non XI. ut in præfata Tabula, sed mutato consilio X. inscribit.



ARMARIUM X. MARMORA.

MARMORIS ETYMON, & Definitio.

CAPUT I.



LAPIDES magna corporis mole, & æquabili substantia provenientes, ut expoliti nitorem concipiant, Marmora vocantur; non à viriditate, sicut Isidorus scribit, quæ nihil pertinet ad originem vocis, & paucis marmoribus, iisque non solis convenit: sed à nativæ dictione Græca *μαρμαίον*, quæ nitor omnium peculiaris indicatur. Definitionem marmoris etiam Isidorus ille minus idoneam constituit, una ex parte nimis coercens eam, ex altera latiore permittens: lapides enim

Marmorum definitio.

Isidorus Hispalensis
originum lib. 6.

Etymologia.

eximios, qui maculis, & coloribus, commendantur, ait dici marmora, cum species marmorum complures unius coloris, nullisque maculis variatæ conspiciantur: sed è diverso gemmæ, inter lapides eximios præcipuè, maculis coloribus probentur: ita ut has, quanvis alienas, definitio marmoris comprehendat: illas verò, tamen proprias, eadem definitio marmoris excludat. Multò cautiùs igitur Georgius Agricola, & alii recentiores eum secuti, universam marmoris naturam circumscribunt magnitudine corporis, & nitore, quibus Julius Scaliger apponi voluit alias qualitates duas, duritiam, & æquabilitatem: sed earum altera parum commoda, redundat etiam altera: nam æquabilitas in marmore non aliud existimari debet, quàm nitor, ut dici solet, potentia existens, qui artificis opera in ædum producit: & duritia, quæ summa reperitur in gemmis marmoris nè quidem proxima conceditur omnino: aliis nanque generibus lapidum communicatur, ut idiomorphis, saxis, silicibus, quorum aliqui duritiam marmoris exæquant, nonnulli etiam superant. Verùm nitor, qui marmoribus, gemmis, fluoribus, aliisque multis attribuitur, in primis omnia saxa, & asperioris substantiæ lapides, qui poliendo minùs apti sunt, removel à definitione marmoris: deinde corporis magnitudo, quæ his convenit, vicissim gemmas, fluores, & alios omnes æquioris substantiæ lapides, ab eadem definitione separat: ita hæc solæ qualitates duæ, magnitudo corporis, & nitor, simul acceptæ justum definitionis ambitum conspiciunt. Et vitior quidem in marmore peculiaris intelligi potest diversus ab eo, qui spectatur in gemmis, & fluoribus: nam effulget acrior, atque illustrior in gemmis, in marmore multò remissior, in fluoribus etiam evanidiùs, liquidior tamen, quàm in marmore. Cæteris lapidibus si quis contingit nitor, ille ratione substantiæ existimatur, velut in idiomorphis, vel alia proprietate insignitis lapidibus, vel corporibus animantium innatis, aliqui marmoream, aliqui silicem, nonnulli gemmeam, aliam alii substantiam præferunt. Silices verò quicunque nitore excellent, generi marmorum inferuntur: siquidem magnitudine corporis mediis videntur inter gemmas, & marmora, quemadmodum & fluores. Gemmæ quidem grandes reperiuntur, sed earum summa magnitudo rariùs gradum attingit, quo

Georgius Agricola
de natura Fossilium
lib. 1.

Julius Scaliger de
Subtilitate Exercit.
120.

Marmora à gemmis
quo differunt.

quo infima possit haberi inter marmora. Quare accedit in hoc naturæ confinio, ut gemmantes lapides, & magnitudinem gemmæ convenientem excedentes (in qua nitor gemmeus quoque deficit) ad genus marmorum declinent, sicut onyx, Smaragdites, & qui novo debet appellari nomine, Iaspites. Qua vice versa, contingit etiam, ut marmora mole exigua, & insigni prædita nitore, vel eximie partes à grandi marmore dissectæ, gemmarum existimationem consequantur, sicut Alabastrites, Arabica exhebenum aliter dicta, Eurotias, Lyfimaachus, Eusebes, Merodes, quorum ratio postetiùs demonstrabitur.

N O T Æ.

Multi post Mercatum Marmorum historiam atigerunt, Boetius nimirum, Aldrovandus, Vwormius, Langius, alique, qui de Lapidibus scribere aggressi sunt. Verum super hac re egregie præ cunctis operam suam collocavit socius laudatus illustrissimus Senzara, qui tum ea diligenti observatione Iohannitum penè Marmorum gentium, quæ in ipsius illustrissimæ Musei spectantur, tum ea multiplici eruditione multa collegit, quibus hanc naturalis historia partem mirificè illustratam iri arbitramur, siquidem haud commissoriam spectamus Auctorem humanissimum, ut opus tam eximium diutius in propriis seclis delitescat, ac publicæ literarum luci, maximæque studiosorum utilitati invidente forensis eripiat.

DIFFERENTIÆ MARMORIS.

C A P. II.

DIFFERENTIÆ marmorum aliarum oriuntur à substantiæ temperamento, aliarum à compositione partium, nonnullæ à magnitudine corporis, quæ gigantuntur, quædam à duritia, quædam à nitore, sed plures à colore, à specie, macularum, & locis natalibus.

Differentia à sub-
stantia.

Substantiæ temperamentum duplici ratione differentiam efficit: una ratio est, quoniam alia marmorum genera crassiora, rudioremque continent substantiam, alia tenuiorem, atque concinniora, ut etiam ex iis quædam transluceant, sicut Alabastrum, Onyx, Phengites: qua ratione primùm nobiliora marmorum genera discerni possunt à vilioribus, antequam poliuntur. Altera ratio est, quod marmora quædam per universum corpus unam exhibent, eandemque substantiam, ut Parium, Lunense, Thasium, Luculleum, Porphyrites; quædam verò substantiam variant, & modò venis perstringuntur, modò scrupis, segmentisque à corpore continente plurimùm diversis consertantur, ut Syennadicum marmor, Hymettium, & Proconnesium.

A compositione
partium.

Compositio partium differentiam habet, cum in aliis marmoribus, cunctæ partes corporis, uno & perpetuo tenore continuantur, in aliis verò minimè, sed ipsa vel meatibus vcnarum insinuatæ corpori distinguuntur, ut Hierapolitanum, & Lybicum, & interdum Numidicum: vel eoagmentatione crustarum, ut Deucalium, & Carystium, quod ideo vulgus ab involuto caparum complexu similitudinem ducens capollinum appellat: vel scrupulis, inquam, segmentisque distinguuntur, ipsorum corpori sic insertis; ut dissecta marmora iis incensari videantur, sicut Claudianum, Proconnesium, & quod vulgò *Septibafium* vocant, aliarque his similia, quæ artifices marmorarii, uno nomine *Breciar* nuncupant, Latine verò silices asarotieos appellasse videtur Angelus Politianus, eorum similitudinem referens ad genus pavimenti variegati asarotum Græcis dictum, sed eadem nominare segmentata marmora convenientius huic loco visum est: vel postremò crebris minutarum partium interpositionibus distinguuntur, ut Syenites, & Ophitis genera, quæ communi nomine à marmorariis vocantur *Granita*, quasi multis veluti granis in corpus unum redactis compingantur.

A magnitudine.

Magnitudo corporis etiam ex natura marmoris differentiam affert, cum enim multa promoveantur ad tantam corporis vastitatem, ut molibus quantislibet excidendis eorum fodinæ sufficiant; tamen aliqua magnitudinem non

non ampliore nascuntur, quàm ut parvis columnis aptari possint, ut Ophites niger, Augustum marmor, & Tiberium, aliqua etiam propter exiguitatem nè quidem columellæ iustam materiam præbent, ut columnæ ex marmore Lacedæmonio, nullæ etiam Romæ videntur ex segmentato Tiburtino factæ, ex quo nullam Romæ columnam vidimus, quemadmodum neque ex Scythiabo vocato. Lygdinum Plinius repertum tradit amplitudine, quæ læncis, crateratque non excedat, & Coralliticum mensuræ non ultra bina cubita. Plin. lib. 36. cap. 8.

Duritia multum quoque differunt marmora Porphyrites, Lacedæmonium, A duritie. Basaltes ad gemmeam duritiam ferè accedunt. Lygdinum marmor, & Alabastri quædam species, & Ophites Germanicus tantæ existunt tenebritudinis, ut torno in vasa conformentur; atque inter hæc velut extrema, mediocrem duritiam obtinent multa, eamque vel æqualem sibi per omnes corporis partes, ut illa, quæ constant una, eademque substantia, vel inæqualem, ut marmora segmentata in quibus scopi, & segmenta cum inter se, tum à continente corpore duritia variant. Numidicum marmor difficilis sculturæ facillimè inter exalandum dissilit in cristas exiles ob tenuem, ac retortidum substantiæ temperamentum, marmorarii artifices à vitri comparatione vitrina nominant. Contra verò Parium marmor & Lunense cum sculturæ sint facillioris, materiam cælo lentiore præbent.

Nitoris intensio, vel remissio gradum duritiæ consequitur, non tamen in omnibus, nam Ophites quidam, & marmoris genus attri, cum duritia excellant, tamen propter laxam naturam vix nitore queunt affici, & inter species Alabastri, quæ tenera sunt, mirum videtur quantum enitescunt. Hoc solum omnino duritiæ convenit nitorem qualicumque sit, eo retineri diutius marmoris, quò major est duritia marmoribus indita.

Coloris differentia sunt huiusmodi, quædam uno colore; quædam pluribus ornata conspiciuntur. Marmora unius coloris secundum differentias coloris discernuntur; alia namque sunt candida, alia flava, rubra, viridia, cærulea, nigra; atque ad hos colores præcipuos aliter alia inclinant. Quæ simul pluribus decorantur coloribus, aliqua duos tantum, aliqua tres, & quatuor colores, modò plures, modò pauciores, alia, atque alia proportionem, alio ordine, & figura commiscunt. Unde rursus altera varietas procedit. A colore.

A maculis sumuntur etiam differentia, ut Psaronium à maculis sturni, & Ophites à serpentium maculis. A maculis.

Loci natales differentias quoque asserunt, ut Paros Insula, Hispania, A locis. Numidia, Portus Lunæ, unde marmor dicitur Parium, Hispanicum, Numidicum, Lunense.

Nonnulli ab inventoribus ipsis differentias sumunt, ut Lucullo, Augusto, Ab inventoribus. Tiberio, quia eorum tempore reperta, & curata fuerint. Verum antequam singulas marmorum species demonstramus, scire convenit quidnam posteritati de his antiqui Scriptores reliquerint, quamquam recentiores iisdem accessionem fecerint: Sic enim perspicuum fiet quantum operis post omnes Scriptores nobis restat conficiendum. Unus inter auctores veteres Plinius reperitur, qui hanc materiam sit professus: nam Draconis Coreyræi scripta, quæ de marmoribus citat Athenæus planè videntur petiisse, cum ea nusquam appareant. Plinius verò marmorum species partim notis particularibus descripsit, partim solo nomine designatas commemorat, velut Sinnadicum, Carystium, Hispanicum, Proconnesium, sive Cyzicenum, Numidicum, Hymettium, Chium, de quibus nihil prodit, quod possit animus formam ipsorum concipere. Describit autem marmor Parium, Lunense, Thasium, Lesbium, Porum, Cherrite, Alabastritem, Onychem, Lygdinum, Coralliticum, Phengitem, Syenitem, Porphyritem, Lacedæmonium, Ophitis genera, Augustum, Tiberium, Luculleum, Tænarium, Basaltem: sed descriptionum notæ adèd tenues sunt, ut ex iis pauca marmora nunc agnosci queant. Auctores igitur nostri seculi cum animadvertent tam exiguum notitiam à Scriptoris vetustis ad se pervenisse, de-

Y y

feri-

scriptionem marmorum neglectam, vel potius desperatam habuerunt: nec quisquam in hunc diem exitit præter Georgium Agricolam; cùmque aliorum lapidum naturam describerent, marmora vel non attigerunt, vel descriptis Plinii verbis, nullum ipsi verbum apposuerunt. Adeò difficile iis visum est nova condere, atque depromere.

DE CANDIDO MARMORE, *Pario* vocato.

C A P. III.

Etymologia.

Statuæ à Pario marmore.

Metallotheca locus.

PARIUM marmor dicitur quod in Paro insula natum sit, lapidem Lychni-
rètm, quod ad lucernas effoderetur, tradidit Varro Græcos vocasse. Nobilissimum ad statuas; est namque candidissimum, purissimum, nitidissimumque. Non desertur amplius ex Paro, cùm imminuta sit Romanorum potentia, supersunt tantum ex urbis ruinis reliquæ; effoditur nonnunquam in portu Trojano ad Ostia Tiberina, rude, & ut erat advectum exoneratis navibus, in littore expositum. Ex hoc Phidiam fecisse Rhamnusæ Nemesis statuam in Atticis Pausanias auctor est. Ex hoc et statuæ sunt, quas in æs incidendas, & hoc loco exprimendas operæ pretium esse duxi. ΛΑΟΟΟΗ, ΑΡΟΛΛΟ, ΑΝΤΙΜΟΥΣ, Statua item ΤΑΥΝΓΑ: nec veritus sum nè meam diligentiam candidus Lector reprehenderet, ac supervacaneam esse existimaret. Nam cùm et statuæ, ac pleræque aliæ in quodam atrio Vaticanorum Hortorum positæ sint, Conclavia autem mihi attributa, ubi & Metallothecam habeo, illi atrio conjunctam, ea me commoditas invitavit, ut eùm de marmore scriberem, facultatemque haberem præstantissimi pictoris, & incisoris, nobilissimas statuas propemodum inspicendi cuivis facerem potestatem. Quemadmodum enim in opere longo, magnique laboris, iuvit me, ac delectavit, hoc perpetuæ scriptionis, & rerum abditarum per investigationis intervallum. Sic Lectorem hæc non alienissimo loco interposita recreabunt, atque reficient; Vix quisquam paulo antiquioris Studiosior Romam venit, quin eas statuas cupidè visat. Ex ΤΑΥΝΓΑ etiam Statua (nam cæteræ opertæ, & clausæ sunt, hæc in propatulo) Pictores ad artis suæ perfectionem exemplum nonnunquam sumunt, expressæque egregio artificio singula membra pingendo imitantur, ac veterum Pictorum, Sculptorumque solertiam, à qua hæc ætas longissimè abest, defixi mirantur: ut maxima gratia principibus habenda sit, qui hæc veteris artificii monumenta, ad posterorum disciplinam, & ad liberalis industriæ artes tuendas, ac ornandas extare voluerunt, eaque magno sumptu parata illustri loco poni iusserunt.

ΛΑΟ-

L A O C O O N .

L AOCOON autem (1) Julii II. Pontificatu (2) in ruinis Thermarum Imperatoris Titi reperiatus est, quo loco nunc horri sunt Ecclesie S. Petri ad Vincula. Ex quo invento nomen sibi apud posteros Felix de Fredis peperit, ut ex hoc ejus Epitaphio perspicui potest, quod est in Ecclesia Aræ cœli:

FELICI DE FREDIS,
 QUI OB PROPRIAS VIRTUTES,
 ET REPERTUM LAOCOONTIS DIVINUM QUOD
 IN VATICANO CERNIS FERÈ
 RESPIRANS SIMULACRUM,
 IMMORTALITATEM MERUIT,
 FEDERICOQUE PATERNAS ANIMI DOTES REFERENTI,
 IMMATURA NIMIS MORTE PRÆVENTIS
 HIERONYMA BRANCA UXOR, ET MATER;
 JULIAQUE DE FREDIS DE MILITIBUS
 FILIA, ET SOROR MÆSTISSIMÆ P,
 ANNO DOMINI MDXXVIII.



Laocoon

In Dom. Compignia delin. et scul.

- (1) Scenam hanc Julii II. ætate, ut Meccatus scribit, non autem Leonis X. ut Nardius (a), aliique tradunt, reperiri fuisse credibile est: id enim satis declarat Hercules Stroze, qui eo tempore floruit, quod hic adiungimus, Epigramma: Merito igitur antiquæ traditionis perit signum hoc, ne cunctis illustribus Statuariis summopere admirandum, ac præsertim Michaeli Angelo Bonarrotæ, qui illud *arcti miratulum* solebat appollare, ita nulli imitabile, idem esse statuus, ac Laocoontem illum à Plinio his verbis celebratum: (b) *Delude multorum obstruxit famæ est quorundam claritas in operibus cunctis obstatæ summa Artificum: quoniam ut nunc occupat gloriam, nec plures pariter nuncupari possunt: fuit in Laocoonte, qui est in Tivoli Imperatoris Domus, opus omnibus & plura, & statuariæ arti præferendum. Et uno lapide cum & liberis, Avotumque mirabilia ætati de cunctis juncula fieri summi Artificis Aggrandæ, & Polydori, & Athenodori Rhodii.*

(a) *Nardius. Rem. Antiq. lib. 3. cap. 10.*

(b) *Lib. 36. cap. 5.*

A quo communi penè doctorum Virorum consensu quidam defecisse conatur, eo argumento ductus, quod in arco quodam summo Neronis imaginem præferente idem Laocoön adversa parte excusis spectetur à Vaticano simulacro longè diversus: ac propterea hanc antiqui operis laudem alii potius signo tribuendam opinatur, quod erutum fuisse, cum Sanctæ Pudentianæ Tholi frondamenta jacerentur memorat Caspar Cœlius, (c) qui conspectus tamen binis ejusdem fragmentis ad se perlatis, tibia videlicet, ac pugno, cum Plinianum Laocoontem contendere posse judicavit. Siquidem non videmus cur præfati ærel nummi Artifices non potuerit Laocoontis imaginem vel ad arbitrium, nulloque proposito ad imitandum exemplo condingere, vel aliud in Urbe simulacrum exprimere, ut in aliis omnibus ceteris licet.

(c) *Memorie de' nomi degli Artisti delle Pitture di Roma.*

Ceterum ratio est Vaticanæ hujus Laocoontis præstantia, ut in nullum alium potius jure Plinii verba quadrare posse videatur, ac suos auctores, quorumvis celebres illa hret potius, quam eorumdem famæ, commendetur.

Quamvis autem Michael Angelus Bonarrotæ commissarius in eo deprehenderit, ex tamen tanto artificio junctus, ut facile Plinio imponere potuisse videatur, qui ex uno lapide factum asseruit.

Extant quoque apud Hygrium (d) filiorum Laocoontis nomina, Ancephanis videlicet, ac Thymbærit: immo & ipsorum serpenteum, Porcis, & Charibæ, ut Rhodigius (e) apud Leschem se animadvertisse refert; quod Paulus Eques Massicus, rerum antiquarum cognitione insignis, à Quinto etiam Smyrneo proditum trahit: sed cum diligenter excussimus, reperire apud eundem non possumus, licet lib. 12. fabulam hanc eleganter narret:

(d) *Fab. cap. 135.*

(e) *Lib. 8. cap. 13. Antiq. Lib.*

Verum juxta Laocoontem Poetarum quoque carminibus cum statuariæ certantibus expressum, celebraturque Lectioibus exhibere. Sic enim de ipso Virgilius:

Æncid. lib. 2.

Hic aliud majus miseris, multoque tremendum
Objicitur magis, atque improvida pectora turbat.
LAOCOON, ductus Neptuno forte Sacerdos,
Solennes taurum ingentem mactabat ad aras.
Ecce autem gemini à Tenedo tranquilla per alta
(Horrefco referens) immensis orbibus angues
Incumbunt pelago, pariterque ad littora tendunt:
Pectora quorum inter fluctus arrepta, jubæque
Sanguinæ exsuperant undas; pars cætera pontum
Ponè legit, sinuatque immensa volumine terga.
Fit sonitus fumante salo; jamque arva tenebant,
Ardentesque oculos suffecti sanguine, & igni,
Sibila lambebant linguis vibrantibus ora.
Diffugimus visu exsangues: illi agmine certo
LAOCOONTA petunt, & primum parva duorum
Corpora natorum serpens amplexus uterque
Implicat, & miseros morfu depascitur artus.
Post ipsum auxilio subeuntem, ac tela serentem
Corripiunt, spirisque ligant ingentibus, & jam
Bis medium amplexi, bis collo squamea circum

Terga

Terga dati, superant capite, & cervicibus altis:
 Ille simul manibus tendit divellere nodos,
 Perfusus sanie vittas, atroque veneno:
 Clamores simul horrendos ad sidera tollit.
 Quales mugitus, fugit cum faucibus aras,
 Taurus, & incertam excussit cervice securim:
 At gemini lapsu delubra ad summa dracones
 Effugiunt, sævæque petunt Tritonidis æcern,
 Sub pedibusque Dææ, clypeique sub orbe teguntur.
 Tum verò tremefacta novus per pectora cunctis
 Insinuat pavor, & scelus expendisse merentem
 LAOCOONTA ferunt, sacrum qui cuspidē robur
 Lacerat, & tergo sceleratam intorserit hastam.
 Ducendum ad sedes simulacrum, orandaque Divæ
 Numina, conclamant.

Post Virgilium extant sequentia insignium Poetarum Recentiorum
 C A R M I N A.

J A C O B I S A D O L E T I
 C A R D I N A L I S
 C A R M E N.

*Delicia CC. Italorum
 Pectorum tom. 1.*

E CCE alto terræ è cumulo, ingentisque ruinæ
 Visceribus iterum reducem longinqua reduxit
 LAOCOONTA dies: aulis regalibus olim
 Qui stetit, atque tuos ornabat, Tite, Penates.
 Divinæ simulacrum artis, nec docta vetustas
 Nobilium spectabat opus, nunc celsa' revisit,
 Exemptum tenebris, redivivæ mœnia Romæ.
 Quid primum, summumve loquar? miserumne parentem,
 Et prolem geminam? an sinuatos flexibus angues
 Terribili adspectu, caudasque, irasque draconum,
 Vulneraque, & veros, saxo moriente, dolores?
 Horret ad hæc animus, mutæque ab imagine pulsat
 Pectora non parvo pietas commixta tremori.
 Prolixum bini spiris glomerantur in orbem
 Ardentes colubri, & sinuosis orbibus oram,
 Ternaque multiplici constringunt corpora nexu.
 Vix oculi sufferre valent, crudele tuendo
 Exitium, casusque feros: micat alter, & ipsum
 LAOCOONTA petit, totumque, infraque, supraque

Im-

Implicat, & rabido tandem ferit ilia morfu.
 Connexum refugit corpus, torquentia sese
 Membra, latusque retro sinuatum à corpore cernas.
 Ille dolore acri, & laniatu impulsus acerbò
 Dat gemitum ingentem, crudosque avellere dentes
 Connixus, lævam impatiens ad terga Chelydri
 Objicit: intendunt nervi, collectaque ab omni
 Corpore vis frustra summis conatibus instat,
 Ferre nequit rabiem, & de vulnere murmur anhelum est.
 At serpens lapsu crebro redeunte subintrat
 Lubricus, intortoque ligat genua infima nodo.
 Crus tumet, obsepto turgent vitalia pulsu,
 Liventesque atro distendunt sanguine venas.
 Nec minus in natos eadem vis effera sævit,
 Implexuque angit rapido, miserandaque membra
 Dilacerat: jamque alterius depasta cruentum
 Pectus supremâ genitorem voce cientis,
 Circumjectu orbis, validoque volumine fulcit.
 Alter adhuc nullo violatus corpore morfu,
 Dum parat adductâ caudam divellere plantâ,
 Horret ad aspectum miseri patris: hæret in illo:
 Et jam jam ingentes fletus, lachrymasque cadentes
 Anceps in dubio retinet timor. Ergo perenni,
 Qui tantum statuisistis opus, jam laude nitentes,
 Artifices magni (quanquam & melioribus actis
 Quæritur æternum nomen, multoque licebat
 Clariùs ingenium veniuræ tradere sumæ)
 Attamen ad laudem quæcumque oblata facultas,
 Egregium hanc rapere, & summa ad fastigia niti.
 Vos rigidum lapidem vivis animare figuris
 Eximiè, & vivos spiranti in marmore sensus
 Inferere aspicimus, moxque, iramque, doloremque,
 Et pænè audimus gemitus: vos extulit olim
 Clara Rhodos, vestræ jacuerunt artia honores
 Tempore ab immenso, quos rursus in luce secundâ
 ROMA videt, celebratque frequens: operisque vetusti
 Gratia parta recens. Quantò præstantius ergo est
 Ingenio, aut quovis extendere fata labore,
 Quàm fastus, & opes, & inanem extendere luxum.

S O N E T T O
D I M O N S I G N O R
B E R N A R D I N O B A L D I
D A U R B I N O
A B A T E D I G U A S T A L L A .

*Foss. e profesa
pag. 233.*

IN questa antica, e celebrata pietra,
Che fra mill' altre il Vatican riserba,
De' nobili Scultor viva si serba
La Fama, e nova Fama a loro impetra.

Si ben del marmo la durezza spetra
L'ingegno' arte, che l'etate acerba,
Ancorchè incontro lui s'armi superba,
D'offenderlo non osa, e'l piede arretra.

Con stretti nodi, e replicati giri
L'uno, e l'altro circonda horribil' angue
Ambedue i figli, e'l genitor dolente.

Come egli oppresso, e'l proprio mal non sente,
Ma sembra sol, ch' a la vendetta aspiri
De l'uno, e l'altro suo Figliuol, che langue.

H E R C U L I S S T R O Z Z Æ
E P I G R A M M A .

*Dilectæ CC. Italorum
Pectorum tom. 2.*

NON temere antetulit statuis præfca omnibus ætas
Cælatum triplici LAOCOONTA manu.
En geminus natis patrem implicat anguis, & unus
Sibilat, & sævit, fletque, gemitque lapis.
Si labor hoc ausus mortali excudere ferro,
Mirum tam longo non tenuisse situ.
Sin dedit hoc Pallas, quid adhuc Phrygas angit? Iulo
Præfide fas nè ulli lædere Roma tuos?

ANTO.

ANTONII TEBALDEI
EPIGRAMMA.

AUDAX ingenium Fabri, ut certare Minervæ
Posset, & impunè vincere, sculpsit opus,

LAOCOONTA feris gemina cum prole colubris
Depastum læstæ terna trophæa Deæ.

Ut cùm læta suos pœnas dare cerneret hostes,
Vincere non vinci crederet arte Fabri.

A P O L L O.

Apollo Antii, quod postea Neptunum appellatum est, repertus penès
eundem Julium II. fuit priùs quàm Pontifex Maximus fieret, conlocatusque est in ejus Palatii hortis, quod prope Ecclesiam SS. Apostolorum est.



Apollo

In Dom. Campituli delin.

Ex Fiorini sculp. Roma

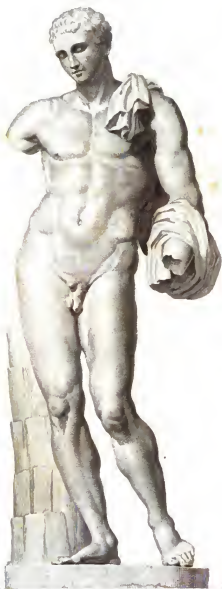
NOTÆ.

Eximio hac opere Apollo eleganter exprimitur, phœtream sagittis plenam humeris gestans, quod ipsi tantum, ac Dianæ propitium esse animadvertit Scaliger. Dextera arci fragmentum tenet, quo Pythonem (notissima fabula est) juxta excelsitum interfecit.

A N T I N O U S.

ANTINOUS verò (1) Pauli III. Pontificatu extra Urbem inventus est, in hortis propinquis moli Adriani Imperatoris, ubi nunc S. Angeli est Arx.

Hæc igitur qui Romæ viderunt ab eximio Artifice bene, peritèque incisa, & expressa non sinè voluptate agnoscent: Qui Romæ non fuerunt, habebunt, ut opinor, gratiam, quòd non solum METALLOTHECAM meam in Vaticano positam his libris ante ipsorum oculos libenter exprompserim, sed etiam ea monimenta, quæ propter sunt, quæque egregia, & visenda esse duxi, fecerim, quantum ars consequi potuit imitando, ut è longinquo aspicerent, & hos libros perlegendi satietatem, ac molestiam tempestiva oblectatione lenirent. Hæc igitur digressionem, & quietem, paulisper tectatam ad institutum opus revertamur.



Antinous

Sc. Don. Campiglia delin.

Fin. Franceschini sculpsit

N O T Æ.

(1) A Mercato discrepat Nardinus, (2) ait enim Antinoi Batram laventem fuisse apud S. Martinum de Montibus Leonis X. gratæ, in loco, qui vulgò appellatur *Adrianella*, ubi Thermae Tini ab Adriano amplificatas fuisse asserit. (a) *Antiquit. Rom.* lib. 3. cap. 10.

Ephesus hic obscuro loco natus in Bithynia Adriano Imperatori maximè fuit in deliciis, ad cujus vitam producendam *solutarium facinus presentibus magis, cunctis retractantibus Antinum objicere se referunt*: quam ob causam *Ordem ejus nomine Adrianum condidisse, statuasque ipsi consecrasse fens est*. Vide Sexum Ausellum Vitiorem (b), ac Xephilinum (c). (b) *De Caesaribus in Adriano.* (c) *Eptidion. Cassi.*



To Dem. Compignia delin.

Statua trunca *vulgò Il Torso*

Allegria Benicorcal Rom.

STATUA TRUNCA.

N O T Æ.

Icon hinc artubus & capite mutilata Herculis esse credunt, tum ob iconis pellicis indumentum, tum ob musculorum robur. Hæc cum in Campo Flora fuisset iuxta, à Julio II. inter cæteras statuas in impluvio sub dio fuit collocata: verum CLEMENS XI. quæ cùm in veterum monumentis reparandis, ætenuis propensione, ut aeris injuriis, puerorumque insultibus subdaceretur, sub propinquam porticum transferri, ac fœcibus cancellis muniri jussit.

C L E O P A T R A.



Cleopatru

M. de L'Empire des Perses et de l'Asie.

N O T Æ.

Hujus Statuæ iconem, licet ejus ocella fiat à Mercato meo, hic addi mandavit Sanctiss. Pontifex, tum ob ejus elegantiam, tum quod juxta idem statuarum impluvium ad fontem erigendum jussu Julii II. collocata fuit. In brachio aspis spectatur, (a) cujus morsu Cleopatram occubuisse vulgari fert opinio: quamvis alii epoto veneno mortem sibi conscivisse, contendant. Sed quam potè spirantem vidisti, Lector, audias etiam loquentem, illustrium Poetarum, quæ hic tradidimus, Carminibus.

(a) *Plutarch. in Vita Antioch.*

BAL-

BALTHASSARIS CASTILLIONIS

C A R M E N.

*Delile CC. Italorum
Pectorum tom. 1.*

MARMORE quisquis in hoc fœvis admorsa colubris
Brachia, & æterna torpentia lumina nocte
Adspicis; invitam nè crede occumbere letho.
Victores vetuere diu me abruptere vitam,
Regina ut veherer celebri captiva triumpho;
Scilicet & nurbus parerem serva Latinis
Illa ego progenies tor ducta ab origine Regum,
Quam Pharii coluit gens fortunata Canopi,
Delitiis fovitque suis Ægyptia tellus,
Atque oriens omnis Divum dignatus honore est.
Sedulitas pulcræque necis generosa cupido
Vicit vitæ ignominiam, insidiasque Tyranni:
Libertas nam parva nece est, nec vincula fœvis,
Umbræque Tartareas descendi libera ad umbras.
Quod liquisse mihi indignatus perfidus hostis,
Sævitiæ insanis stimulis exarsit, & ira;
Namque triumphali invehctus Capitolia curru,
Insignes inter titulos, gentesque subactas
Extinctæ infelix simulacrum duxit, & amens
Spectaculo explevit crudelia lumina inani.
Neu longæva vetustas facti famam aboleret,
Aut seris mea fors ignota Nepotibus esset,
Effigiem excudi spiranti è marmore iussit,
Testari & casus fatum miserabile nostri.
Quam deinde ingenium Artificis miratus Iulus
Egregium celebri visendam sede locavit
Signa inter veterum Heroum, saxoque perennes
Supposuit lacrymas agræ solatia mentis:
Optatæ non ut deslerem gaudia mortis
(Nam mihi nec lacrymas lethali vipera morfu
Excussit, nec mors ullum intulit ipsa timorem)
Sed charo ut cineri, & dilecti Conjugis umbræ
Æternas lacrymas æterni pignus amoris
Mœsta darem, inferiasque inopes, & tristitia dona.
Has etiam tamen insensu rapuere Quirites.
At tu Magne Leo, Divum genus, aurea sub quo
Sæcula, & antiquæ redierunt laudis honores,
Si te præsidium miseris mortalibus ipse
Omnipotens pater æthereo demisit Olympo,

Et

Et tua si immensæ virtuti est æqua potestas,
 Munificaque manu dispensas dona Deorum,
 Annue supplicibus votis, nec vana precari
 Me sine: parva peto, lacrymas Pater optime redde,
 Redde ore fletum, fletus mihi muneris instar,
 Improba quando aliud nil jam fortuna reliquit.
 At Niobe ausa Deos scelerata incessere lingua,
 Inquerit licet in durum præcordia marmor,
 Flet tamen, assiduusque liquor de marmore manat.
 Vita mihi dispar; vixi sine crimine, si non
 Crimen amare vocas, fletus solamen amantum est.
 Adde, quod afflicti nostræ jucunda voluptas
 Sunt lacrymæ, dulcesque invitant murmure somnos:
 Et cum exusta siti Icarus canis arva perurit,
 Huc potum veniunt volucres; circumque, supraque
 Frondibus insulant, tenero tum gramine læta
 Terra viret, rutilantque suis poma aurea ramis:
 Hic ubi odoratum surgens densa nemus umbræ
 Hesperidum dices truncos non invidet hortis.

AUGUSTINI FAVORITI C A R M E N.

SI te spectaculum infelix; si tristia tangunt
 Fata meæ duro bene sculptæ in marmore sortis,
 O nostros dignata lares invisere mundi
 Cardine ab extremo, patriâ, regnoque relictis,
 Regina Heroum nulli virtute secunda,
 Aurca, quos olim tulit ætas, maxima Olympi.
 Numina cum humanos non dedignantia cætus
 Tecta frequentabant mortalia, castaque gentis
 Pectora non falsæ complebant laudis amore,
 Huc ades. Illa ego sum Latiis celeberrima fastis
 Femina. Nosti angues, animumque in morte ferocem.
 Quò properas? saltem alloquio solare dolentem,
 Reginam Regina; nec est indigna videri.
 Forma loci, & sacris regio gratissima musis,
 Quæ nemus hoc, fontesque colunt, jugaque alta viretis
 Cyrrhæ posthabitis, & verticibus Parnassi.
 Hic ubi Grajorum artificum miranda videbis
 Signa antiqua tuæ gentis, quibus ira pepercit,
 Abstulitque manus artem mirata vetustas,
 Ut de me fileam, vident hos qui robore multo

A 2 a

Lucian-

Lucrantem, ingratosque Deos, arasque vocantem
 Arrecti miserum spiris ingentibus hydri
 Laocoonta ligant? Ut anhelat! ut ore supremum
 Ingemit! ut socios implorat, opemque propinqui
 Hercules! ipse quidem casum dolet, & cupit angues
 Elisisse manu, ac primos iterare labores,
 Phidias labor Alcides; sed enim aspera Juno
 Heroa immaeritum dum grandine pulsât, & imbri,
 Non tantum orbavit clava, exuviisque leonis,
 Verum & poplitibus nervos, humerisque torosis
 Brachia divellit, fecitque ex Hercule monstrum
 Informe, ignaræque (nefas!) ludibria turbæ.
 Ast illum informem licet, & sine nomine truncum
 Miratum huc Ararim veniunt, Rhenumque bibentes,
 Et vivos illinc discunt effingere vultus.
 Cætera quid memorem? Nilum, Tirimque parentem
 Spirantes docto in silice, Eridanumque, Tagumque
 Nativo fulgentem auro, Gangemque superbum
 Eois opibus, quos omnes dædala, & ipsi
 Æmula naturæ finxit manus? Hic habitant dii.
 Aurato hic Phœbus percurrit pectine cordas:
 Hic gelidam fundit proles Semeleia lympham
 Pocula, deliciisque tuas: hic otia degunt
 Mercuriusque, minaxque rubenti calside Mavors;
 Et magni Æneæ genitrix, & candida Phœbe,
 Omnes aut Divi, aut Divum genus; unaque deerrat,
 Quam studiis, vultuque refers, factisque Minerva:
 Huc & Alexander (Fabium tunc nomine dici
 Audieram) indocti fugeret cum murmura vulgi,
 Nobiliumque manus juvenum comitata solebant
 Ferre pedem, hic tristes animo deponere curas;
 Dulcia securæ ducentes gaudia mentis.
 Vidi ego & in cubitum surrexi oblita doloris,
 Incessumque viri observans, & lumina, dixi:
 Aut Babylon ignara futuri; aut hic erit, hic vir,
 Olim qui Latiam regnando restituit rem,
 Qui veteres artes, & sæcula prisca reducat,
 Iratasque pio componat fœdere gentes,
 Quamquam animi flecti indociles, & vulnera tactu
 Crudebant, medicamque manum impacata recusent.
 Quò properas, nè Diva oculis te subtrahe nostris:
 Namque ego te rerum seriem, eventusque docebo,
 Qui super heroum sedes, super æthera tollent
 Nomen Alexandri, sub mortem plurima quando
 Et longè faciem venientis cernimus ævi:
 An te proxima sylva trahit, studiumque ferarum,
 Non tibi torvus aper, non duris unguibus urſi

Quos jaculo cecidisse tuo saepe horruit Arctos
 Utraque; sed cervi imbelles, capreaeque fugaces,
 Picarumque cohors non invadenda volucrum.
 Quin etiam casus, & mors ingloria ab altis
 Imminet arboribus: nam quæ nux pinea curvo
 Strata jacet campo, satyros quam ludere circum,
 Metirique vides thyrsis, suâ ab arbore nuper
 Decidit, & magno tellurem perculit ictu.
 Adde, quod inclusus Boreas, Eurusque, Notusque,
 Et quotquot sævis agitant plangoribus æquor,
 Illâ turre fremunt everfuri omnia latè:
 Quamvis sub tanto cohiberi Principe venti
 Non indignentur, veniantque ad jussa volentes:
 Jamque parent iterum Scythicas illidere puppes
 Leucatæ. Ah diram Leucatam, & conscia luctus
 Saxa mei! Heu dolor, heu cladis monumenta nefandæ.

S O N E T T O

D I M O N S I G N O R

B E R N A R D I N O B A L D I

D A U R B I N O

A B A T E D I G U A S T A L L A .

Io cui già tanto lieta il Nilo accolse;
 Quant'or mesta, e dolente il Tebro mira
 Del Latin vincitore il fasto, e l'ira
 Fuggendo, il mio fin corsi, e non men dolse.

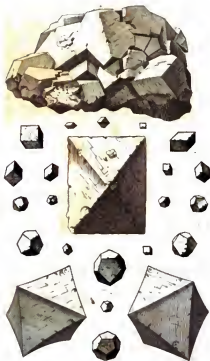
Prof. e prof.
 112-151.

Il mio collo real soffrir non volse
 Catena indegna, onde il velen che spirava
 L'angue ch' al nudo mio freddo si aggirava
 Ringrazio, e lei, ch' indi il mio stame sciolsse.

Non può tutto chi vince; il suo superbo
 Trionfo non ornai, bench' egli il bianco
 Marmo intagliasse che 'l mio vero adombra.

Libera fui regina; e 'l fato acerbo
 Libertà non mi tolse, ond' scesi anco
 Sciolto spirto all' inferno, e liber' ombra.

Cum nulle extent sequentium Iconum descriptiones in Metallotheca m.f. utpote quæ omnes ferme ad Gemmas, aliæque Armaria, quæ desiderantur, pertinent, hoc loco apponendas duximus.



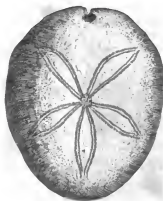
N O T Æ.

Figura hæc admodum exprimit formam aluminis octaedricam, quam Auctor fortasse, postquam Librum hunc conscripisset oblata occasione observavit, atque perinde incidendam curavit, ideo nihil mirum si in Capite de Alumine huic Iconi spatium non reliquerit.

NOTE.



PYRITES BOTRYITES



N O T Æ.

Lapis hic est echinatus genus, de quo Capite VII. Armarii IX. dictum est.



LAPIS MULTANGVLVS

NOTE.



N O T Æ.

Hujusmodi forma plerumque spectantur Achææ, ut videtur licet apud Aldrovandum, aliosque.

NOTÆ.



NOTE.

Hæc etiam similes Icones Achatem exprimentes videntur apud Aldrovandum.



LAPIS CRYSTALLINVS πολυεξάγωνος.

NOTE.



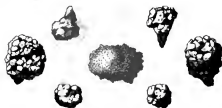
LAPIS DICONVS

N O T Æ:

Qui hic lapis diconus à Mercato inscribitur extat apud Imperatorem, nomen: *Ingennerst*
crystallini alvori, et oppositi in ambo le parit.



ADAMANTES SPONTE NATVRÆ FORMATI



AMMONITES LAPIS

Lapis hic spectat ad Caput LVIII. Armarii Noni.

INDEX RERUM.

QUÆ IN HOC OPERE

CONTINENTUR.

Litera N. indicat Notas.

A



BADIR lapis quid pag. 242	<i>Alcionio tuberoso in forma di fco frut-</i>
<i>Abbatia Avellana describitur</i> 310	<i>to</i> 102. N.
<i>Aboriginum tela filicæ,</i> 245	<i>Alcyonium</i> 25
pag. 245	<i>Alcyonia cur inter metalla habeantur</i> 2
<i>Acetabulum</i> 135. N.	<i>Alcyonium petrosum, & reticulatum</i> 107
<i>Acabata icones</i> 375. & 376	<i>Alcyonium petrosum vermiculatum</i> 109
<i>Acabates Asteria Plinii similis</i> 236. N.	<i>Alcyonium polyphyllum</i> ibid.
<i>Acabates nemora exprimit</i> 117	<i>Alcyonium primum antiquorum</i> 27
<i>Acidum latens quomodo deprehendatur</i> 27. N.	<i>Alcyonium quartum antiquorum</i> 100
pag. 27. N.	<i>Alcyonium quintum antiquorum</i> 102
<i>Adarces lapis</i> 112	<i>Alcyonium secundum antiquorum</i> 27
<i>Adarebi, Atharachi, & Adarcha</i> ibid.	<i>Alcyonium secundum quinti generis</i> 104
<i>Adamantes sponte natura formati</i> 377	<i>Alcyonium tertium antiquorum</i> 29
<i>Adstringentes planiæ eundem usum præstant, ac galla in atramenti confessione</i> 63. N.	<i>Alcyonium tertium quinti generis</i> 106
<i>Ægyptus sale marino ac salis aquis abundans</i> 33. N.	<i>Alectorius lapis</i> 182
<i>Quondam mare fuit</i> ibid.	<i>Alexander Medicus laudatur</i> 165
<i>Ærea particula, qua ratione ex chalcantitho separentur</i> 63. N.	<i>Aljermanio, gentile nomen est Arabia Felicitis</i> 14
<i>Aeris vis elastica</i> 48. & 49. N.	<i>Amelbo sal</i> 16. N.
<i>Ærugh</i> 72	<i>Amirbaga nitri genus</i> 41
<i>Æruginis analysis</i> 72. N.	<i>Αἰς αἰς</i> 32
<i>Actites lapis</i> 259	<i>Αἰς αἰς, hoc est spuma maris est Alcyonium</i> 25
<i>Αἰς αἰς lapis</i> 341	<i>Alpagus à Salmasio reprehensus</i> 65. N.
<i>Aimant est magnes</i> 163	<i>Αἰς sal</i> 25
<i>Ageratus lapis</i> 241	<i>Alfuri</i> 67
<i>Αγίαρος</i> 242	<i>Alfario</i> 67
<i>Agorajoule</i> 270	<i>Alumen</i> 13
<i>Agstein Succinum</i> 87	<i>Alume di rocca</i> 14
<i>Alana gleba</i> 14	<i>Alumen catini</i> 34. & 16
<i>Alazuardo quid Arabibus</i> 71	<i>Alumen facis</i> 16
<i>Albazar</i> 171	<i>Alumen, quibus principiis chymicis conficitur</i> 16. N.
<i>Albion unde dicta</i> 17	pag. ibid.
<i>Alcalia quibus inditiis deprehendantur,</i> 17. N.	<i>Continet acidum, & alkali</i> ibid.
pag. 17. N.	<i>Figura erythallorum</i> ibid.
<i>Alcedinis descriptio</i> 25	<i>Alumen rupeum</i> 14
<i>Alcionio foraminoso</i> 107. N.	<i>Alumen scagliola</i> 16. & 154
<i>Alcionio Miletio</i> 109. N.	<i>Alumen sulphuri cognatum</i> 80. N.
	<i>Alumini icon</i> 372
	<i>Αμψαε</i> 21
	<i>Ambar</i> ibid.

Bbb 2

Ambar

Index Rerum .

<i>Ambarum unde dictum</i>	92. N.	<i>Arbores floridae prope bituminis ignem</i>	84
<i>Ambarum</i>	91	<i>Arca Noe bitumine suis illita</i>	83
<i>Ambra</i>	87	<i>Arebelai turres incombustibiles</i>	160
<i>Ambrosace</i>	91	<i>Arena</i>	21
<i>Ambra odorata, seu gryfea</i>	ibid.	<i>Αγία</i>	19
<i>Αμύγδα</i>	156. N.	<i>Argilla</i>	ibid.
<i>Amiantus, & ejus historia</i>	155	<i>Argiletum locus</i>	20
<i>Ammites lapis</i>	117	<i>Aristoteles defenditur</i>	5
<i>Ammonis cornu aureum</i>	107	<i>Arma ex lapidibus</i>	141
<i>Lapideum</i>	109	<i>Arma ex ossibus piscium</i>	145
<i>Ammonites lapis</i>	178	<i>Armenia terra, est colore luteo</i>	12. N.
<i>Αμυγδα terra</i>	87	<i>Diversa est ab Armenio Dioscor.</i>	ibid.
<i>Ampibicome lapis</i>	114	<i>Item a lapide Armeno</i>	ibid.
<i>Anacibites lapis</i>	116	<i>Ab Arsenico</i>	ibid.
<i>Anancipis lapis</i>	117. N.	<i>Armenia terra vires</i>	ibid.
<i>Ancus Martius primus salinarum institutor</i>	33	<i>Aromatites lapis</i>	124
<i>Andreas Battorius Cardinalis laudatur</i>	34	<i>Αρσενικόν, & αργεννόν</i>	73
<i>pag.</i>	345	<i>Arsenic</i>	ibid.
<i>Andreas Caelpinus Auloris Praeceptor</i>	17	<i>Arsenicum</i>	73
<i>pag.</i>	17	<i>Arsnots templum ex magnete</i>	163
<i>Androdamae gemma</i>	155. N.	<i>Arundo epigeia</i>	111
<i>Androsaces</i>	18. & 111. N.	<i>Asbestos gemma</i>	124
<i>Anglia Cimoliam candidam gignit</i>	17	<i>Asbestos lucerna cur dicta</i>	158
<i>Ανδύς avis</i>	166	<i>Asini speculum est alumen seagliola</i>	16
<i>Antinoi statua</i>	163	<i>Asphaltites lacus in Judea</i>	81. & 83
<i>Antipatres</i>	177	<i>Asphaltum</i>	83
<i>Antonius Heisenhout Tabulas Mercati delineavit, ac sculpsit</i>	129	<i>Aspilates gemma</i>	165
<i>Aphronitri, & salis differentia</i>	45	<i>Assurio</i>	67. N.
<i>Aphronitri historia</i>	44	<i>Aster terra Samia genus</i>	15
<i>Differit a spuma nisri apud Galenum</i>	ibid.	<i>Asteria lapis</i>	124
<i>Ασφελμυ</i>	154	<i>Asteriscus lapis</i>	ibid.
<i>Apolloniatum bitumen</i>	81. N.	<i>Ασφαλμυ aluminis genus</i>	13
<i>Aqua lapidescentes</i>	6. N.	<i>Asticus lapis</i>	120
<i>Tiburina</i>	16	<i>Astrios lapis</i>	134
<i>Aqua fortis</i>	45	<i>Astroites lapis</i>	133. & 134. N.
<i>In loco aere destituto conrescens, non expanditur</i>	42. N.	<i>Astrocites undulatus</i>	135. N.
<i>Lapidum concretioni necessarius, pag.</i>	116. N.	<i>Astrobolos lapis</i>	ibid.
<i>Non est explosionis causa in nitro, pag.</i>	49. N.	<i>Atramentum quomodo fiat ex ebaleantbo</i>	61. N.
<i>Nullam per se vim elasticam habet, nisi admixtum aerem contineat</i>	49. N.	<i>pag.</i>	61. N.
<i>Quae metalla constituat</i>	4	<i>Ad idem conficiendum quod ebaleantbi genus adhibendum</i>	63. N.
<i>Et quomodo</i>	ibid.	<i>Atramentum futurum</i>	19. N.
<i>Quomodo lapides excedat</i>	157. N.	<i>Auctor in hanc proficiscitur</i>	164
<i>Refrigerata cur expandatur</i>	42. N.	<i>Augustini Favoriti Carmen in Cleopatra statum</i>	169
<i>Spiritu ebaleantbi inalefcit</i>	64. N.	<i>Augustinus Mannius</i>	109
<i>Aquila cur partus tempore lapides in nidos eouferant</i>	159. & 160	<i>Avis Japonica</i>	181
<i>Aquila inimicitia cum aliis avibus</i>	159	<i>Aurelius Stagnus Medicus Mutinensis</i>	71
<i>Arabum lapsus de Aphronitro</i>	45. N.	<i>Auricularis lapis</i>	142
		<i>Auripigmentum</i>	73
		<i>Azzagiaton</i>	61. N.

Index Rerum.

B

B Abel ex bituminis glutino compacta pag.	81
Babylon ex bitumine edificata	ibid.
Badezabaron idem atque alexipharmacum	176. N.
Βατύλος	143
Baetulus lapis	ibid.
Batrachites lapis non est Bufonites	185
Bauraco alaphrikio: hoc est nitrum Aphricum, ineptè ab Arabibus Aphronitrum vocatum	45. N.
Bauracom	44. N.
Belemnites lapides	130
Βίτρυς	195
Berberi, & Berberion	ibid.
Besdon, Bosdon, & Boffadbon, idem. pag.	120. N.
Bernardini Baldi Carmen in Laocoontis statuem	360
Aliud in Cleopatra statuam	371
Bertholdus Schwartzus pulveris pyris inventor	50. N.
Bezaz	171
Bezad Avicenna quid	117
Bezoarius lapis	171
Bitirias	65
Bitumen quid	81
Spissum	81
Bituminum differentie quomodo oriantur pag.	81. N.
Bitumen Judaicum	83
Belares terra acidum corporibus distillatis tribuunt	372. N.
Cur distillandis corporibus miscantur	ibid.
Boletia gemma	224
Bolus Armenius	11
Βόλος est gleba	13
Bolus Toccavienfis Orientali præstantior pag.	ead.
Bombarda pneumatica	42
Borac non rifatto	41
Rifatto	63
Boracis analysi chymica	70. N.
Borax	41. & 68
Britanni. Cimoliam candidam gignit	17
Bronzia lapis	246
Bostrychites lapis	156
Buccinum lapideum	301
Bufonites lapis	184
Burnei Rex foverum aggreditur, ut unio- nes ejus rapiat	200

C

C Abrison	80. N.
Cadmia atramentosa	146
Bituminosa	ibid.
Fossilis	ibid.
Calaminaris lapis	ibid.
Calcadis	59
Calcadison	60. N.
Est chalcitis	64. N.
Calcandon	59
Calci cur miscatur arena	22. N.
Calculi Tiburtini	154
Callimus lapis	261
Campora cur in calice fusorio candente flammam non concipiat	50. N.
Est arboris gummi	81
Cancer lapideus	106
Canes marini conchas festinantur	196
Eorum zelotypia mirabilis erga con- cham	ibid.
Cantianum Oppidum	309
Capistrum auri chrysocola audit	43
Capnumargon	20
Carapatina lapis	326
& 184.	
Carbones fossiles	86
Carbones quid conferant in pulverem py- rium	48. N.
Cardanus reprebensus	121
Cardenillo quid	72
Caro fossilis fabulosa	222
Caroli V. mappa amiantina	156
Cenchrites lapis	286
Ceramites lapis	195
Ceratites lapis	222
Ceraunia Cuneata lapis	241
Vulgaris	242
Cervia ex acervis salis distilla	33
Cervia salina	ibid.
Cervi lacryma	177
Chalcantibi historia	19
Chalcantibi chymica principia	63. N.
Consciendi ratio	61. & seqq.
Spiritus delet atramenti lituras,	
pag.	63. N.
Χαλκανθης, & χαλκανθης cur atramentum futurum dicatur	60. N.
Chalcambium Cyprium	63
Faustium	61
Germanicum	63
Romanum	ibid.
Chalcitis	64
Chalcophonus lapis	224
Chan-	

Chan-

Index Rerum.

<i>Chanquo</i>	195
<i>Charabe</i>	87
<i>Charisoblepharon</i> ; <i>corallium appellatum</i>	
pag.	116
<i>Chelidonium lapis</i>	183
<i>Chelonis lapis</i>	185
<i>Chelonitis lapis</i>	186
<i>Chelonitis Plinii quid</i>	185
<i>Chemites lapis</i>	305
<i>Cheriso</i>	197
<i>Chia terra</i>	16
<i>Chrysolites lapis</i>	311
<i>Chrysocolle historia</i>	43. & 67
<i>Concha pinnis similes</i>	104. & 205
Ineptè capistrum auri appellata	44
<i>Cryßallus Servatoris imaginem exhibens</i>	
pag.	321
<i>Cimolia terra</i>	17
<i>Ciris avis</i>	166
<i>Circos lapis</i>	216
<i>Circumcisionis initium apud Judæos</i>	243
<i>Cirrutes lapis</i>	166
<i>Cistites lapis</i>	275
<i>Cistites lapis</i>	262
<i>Climia</i>	146. N.
<i>Clodius Tragædus margaritis cibis admiscuit</i>	210
<i>Cocceides lapis</i>	317
<i>Coeblea lapidea</i>	304
<i>Coeblearum Indicarum elegantia</i>	204
<i>Calo principium formam efficiens constituitur</i>	1
<i>Calum humanum caputur cur superet</i>	ibid.
<i>Calum rerum principium</i>	2. N.
<i>Cognitionis ordo qui</i>	1. & 2. N.
<i>Colcotar</i>	64
<i>Colcotaron unde dictum</i>	64. N.
<i>Collyrion terra Samia genus</i>	15
Unde dictum	15. N.
<i>Colorum causa qua</i>	8. N.
<i>Columella Phausia</i>	257
<i>Clarifi. Comes Marcellus laudatur</i>	120. N.
<i>Composita corpora faciliorem habent cognitionem</i>	1
<i>Eorum diviso</i>	ibid.
<i>Animata cur ceteris præstent</i>	2
<i>Concharum captura</i>	196
<i>Concharum, & Ostrearum differentia</i>	
pag.	195
<i>Conchites lapis</i>	287
<i>Lævis</i>	290
<i>Lumatus</i>	292
<i>Conchites striatus</i>	297
<i>Coneides lapis</i>	224
<i>Confansinus Anklitzen pulveris pyriti in-</i>	

<i>ventor</i>	50
<i>Caparosa</i>	52
<i>Coperofo</i>	ibid.
Unde dicta	60. N.
<i>Copber</i>	80. N.
<i>Coracia gemma</i>	266
<i>Corallia</i>	114. & 110. N.
<i>Coralia cur inter metalla connumerentur</i>	
pag.	1
<i>Coralliola</i>	122
<i>Corallium nigrum</i>	127. N.
<i>Corallo</i>	117
<i>Corissias</i>	182
<i>Cornes</i>	301
<i>Cornu serpentinum alexipharmacum Jo-</i>	
<i>anni XXII. à Margarita Fuxensi com-</i>	
<i>modatum</i>	335
<i>Corpora animantium sine vita augeri non</i>	
<i>possunt</i>	221. N.
<i>Per se consistentia quomodo, & ex</i>	
<i>quibus fiunt</i>	3
<i>Corfoides lapis</i>	15
<i>Crapaudines</i>	336
<i>Cretica terra</i>	19
<i>Cryptopetra lapis</i>	222
<i>Cryßallus aquam inclusam continens</i>	
pag.	6. N.
<i>Ctenites lapis</i>	297
<i>Cucurbites lapis</i>	233
<i>Calcinata corpora acidum aeris imbibere</i>	
<i>possunt</i>	37. N.
<i>Cutelli silicea</i>	243
<i>Cupfer Vvasser</i>	59
<i>Cyanea lapis</i>	161
<i>Cyaneus lapis</i>	70
<i>Cytheriata concha</i>	104

D

<i>Asyli Idæi lapides</i>	280
<i>Dantis Aligeri cella</i>	310
<i>Daphnia lapis</i>	272
<i>Daphnia</i>	ibid.
<i>Dendrophytus lapis</i>	ibid.
<i>Dendrophorus lapis</i>	ibid.
<i>Dens elephanti petrefactus</i>	324
<i>Dentale</i>	301
<i>Difelta herba</i>	34
<i>Diluvium universale, quomodo figuratis</i>	
<i>lapidibus occasionem præbere potuerit</i>	
pag.	222. N.
<i>Diora vasa</i>	296
<i>Diphyrges à Phrygio lapide diversum est</i>	
pag.	148
<i>Diphyys</i>	

Index Rerum.

Diphyis lapis 340
Donner stein Lapis 241
Du Corall 117

E

E Bar fossile 124. N.
Ezrus 261
Echinites Lapis 233. N. & 174
Echinophora concha 201. & 204
Echites floridus, lapis 233
Echites Lapis 261
Ezrus ibid.
Elaphocaratites Lapis 314
Electrum 87
Elementa communia cur metalla non sint pag. 3
Cur simplicia nusquam reperiuntur ibid.

Qua ratione corpora per se consisten-
tia efficiantur ibid.
Elenchi uniones 207
Enastros Lapis 230
Encardia Lapis 338
Entrinos Lapis 230
Enorebis Lapis 340
Enstrobus Lapis 228
Fretvia terra 16
Erotylos Lapis 314
Fschara marina 109. N.
Eumeces quid 126. N.
Eumeces Lapis 219
Eusebes gemma 224
Exhalatio secca qua metalla consti-
tuantur 3
Exhalationes quo a metallis differant,
pag. ead.
Cur propriis terminis non continean-
tur ibid.

F

F Abe marine 138
Fantinus Petrigianus Archiepiscopus
Consentinus laudatur 101
Favagine Imperato 98. N.
Felix de Fredis Laocoontis statuum in-
venit 311
Ferri inventores 243
Ferri seobe atramentum quomodo fiat,
pag. 61. N.
Ferrago 73
Flores coralliorum 120. N.
Flores lapidis Affii 145

Flos nitri 44
Folgora Lapis 241
Fontes aqua calida in Lemno 10. N.
Forma eadem, atque unica in diversas
materias successivè nequit infundi 218
Forma substantialis à materia, cui inbe-
ret, abduci non potest 218
Franciscus Galliarum Rex lapides Belem-
nitas reperit 281
Frotten stein Lapis 247
Frutex marinus 131. N.
Fulmina cur deorsum ferantur 241
Fulminis ictus trium Pontificum mortem
præcessit 249
Varii effectus 242. N.
Fulminum varietas 250
Fungus glaphyrus 217
Fungus marinus minimus 135. N.

G

G Agates Lapis 85
Gazarius ibid.
Gazarius 259
Gala herba 34
Galactites Lapis 161. & 224
Gallarum solutio, quid præbet ad atra-
menti confectiorem 63. N.
Gassidanes Lapis 273
Gemma nomine quid accipiat, & unde
ductum 125. N.
Gemma cur perlucida 6. N.
Gelsinon 161. N.
Stellarum radiis fulgentes 236. N.
Gemonis Lapis 268
Generatio ex putri rejecta 194. N.
Geodes Lapis 261
Geramites Lapis 322
Giallanoma Lapis 146
Gigantum historia an vera 126
Eorum nomine quid intellexerint
Poete ibid.
Girasole gemma 236. N.
Glacies in loco aere destituto concre-
scent, ac contractior est, quam
qua in loco aeri exposita 49. N.
Glossopetra magna 331
Media 334
Minima 336
Gnepsos aquile genus 259
Grammatias Lapis 239
Grammita Lapis ibid. N.
Gregorius XIII. laudatur 175
Grues lapides in nidos congerunt 261
Cur

Index Rerum.

<i>Cur inter volandum lapides ferant</i>	<i>facultates indicari</i>	224
pag.	<i>Inter gemmas cur recensiti</i>	ibid.
<i>Eminentiss. Cardinalis Gualterii Museum,</i>	<i>liquidus lapis</i>	314
<i>& Bibliotheca commendantur</i>	<i>Ignium eructationes cur eveniant</i>	80. N.
<i>Guanaco animal</i>	<i>Isos descriptio</i>	164
<i>Gulielminus laudatur</i>	<i>Cimoliam gignit</i>	17
<i>Gypsum</i>	<i>Inocissites lapis</i>	276. N.

H

<i>Hematites lapis</i>	163
<i>Hematopus avis</i>	266
<i>Hager almagris est Magnes</i>	163
<i>Hager Armeni, seu lapis Armenus</i>	71
<i>Hager Asos</i>	145
<i>Hagiato algesi</i>	161. N.
<i>Hagiar aljebud</i>	226
<i>Hagiato Alkamari</i>	155. N.
<i>Armenion</i>	71. N.
<i>Afuson</i>	145. N.
<i>Halinitrum</i>	ibid.
<i>Halinitri, & nitri differentia</i>	45
<i>Quomodo paratur</i>	47
<i>Halosanthos, & Halosachne</i>	32
<i>Halsicito Alkali</i>	31. N.
<i>Heliades Solis sorores</i>	87
<i>Herba cur in nitratis non gignantur,</i>	
pag.	49. N.
<i>Herculis Strozze Epigramma in Laocoontis statuam</i>	260
<i>Hesiodi sententia de generatione rerum</i>	
pag.	2. N.
<i>Hieracites lapis</i>	322
<i>Hirundinis historia</i>	183
<i>Homberti sententia de generatione metallorum</i>	5. N.
<i>Homines qua facilius cognoscant</i>	1
<i>Hystrix quomodo lapides gignat</i>	279. N.

I

<i>Jacobi Sadolerti Carmen in Laocoontis statuam</i>	358
<i>S. Jacobi insula margaritis ditissima</i>	201
<i>Quantum pendat Hispaniarum Regi</i>	
pag.	ead.
<i>Quomodo margarita in ea fuerint inventa</i>	ibid.
<i>Jamni alumen scissile</i>	13
<i>Icterias lapis</i>	322
<i>Idiomorphi lapides quid sint, ac quomodo gignantur</i>	216. ad 221
<i>Idiomorphorum lapidum figura, eorundem</i>	

<i>Isidus Palma</i>	132
<i>Isidis Plocamos primus</i>	126
<i>secundus</i>	128
<i>tertius</i>	129
<i>quartus</i>	131
<i>Cur inter fossilia recensatur</i>	2
<i>Isticus lapis</i>	125
<i>Junci lapidei</i>	114
<i>Juncus lapideus</i>	124

K

<i>Kabruson Cyprium</i>	60. N.
<i>Kabraba succinum cur dicatur</i>	20. N.
<i>Kalamazikos</i>	112
<i>Kali quid</i>	27. & 31. N.
<i>Kāres avis</i>	166
<i>Kamirits terra</i>	10. N.
<i>Kisap</i>	188
<i>Kisap</i>	150
<i>Kisap</i>	116
<i>Kisap</i>	166
<i>Kisap</i>	116
<i>Kisap</i>	116
<i>Kisap</i>	ibid.

L

<i>Lacus asphaltites in Arabia</i>	83
<i>Lamie caput</i>	333
<i>Dentes qui digneantur à glossopetris</i>	334
<i>Illustrissimi Lancisi sententia de nitro</i>	48
<i>Dissertatio episcopalis ad Cl. Vieussenium</i>	36. N.
<i>Laocoontis statua</i>	351. & 316
<i>Lapides aculeati, sive aculeiferi</i>	270
<i>Cancrorum</i>	187. N.
<i>Carpinum</i>	ibid.
<i>Compin-</i>	

Index Rerum.

<i>Compunguntur ex fluida materia.</i>		<i>Judaicus</i>	226
pag. 6. N.		Lazuli	20
<i>Cur avibus parturientibus apponau-</i>		Limacis	86
<i>tur</i>	252	Literatus	239
<i>Digitati</i>	243	Lumbricatus	214
<i>Ex culo-lappi</i>	248. & seqq.	Lunaris	154
<i>Ex fragmentis lapideis in aqua tu-</i>		Malacensis	179
<i>natautibus coalescunt</i>	217. N.	Manganeusis	148
<i>Figurati recentiorum, ab iis, qui à</i>		Multaugulus	275
<i>Plinio iuter gemmas recensentur diffe-</i>		Palmaris	273
<i>runt</i>	225. N.	Phrygius	147
<i>Fortuita concretionem materia nascu-</i>		Sarcophagus	145
<i>tur</i>	ibid.	Sarnius	228
<i>Fructibus similes</i>	283	Specularis	154
<i>Heterogenea corpora includentes,</i>		Spharicus	218
pag. 6. N.		Lemnia terra	8
<i>In mari cur gignatur</i>	255	<i>ερωπιε</i> cur dista	ibid.
<i>In renibus Venerab. Servi Dei Iuno-</i>		Acidis mineralibus cur diffilile dif-	
<i>centis XI. reperti</i>	178. N.	solvatur	11. N.
<i>In vesica Sancti Pii V. reperti</i>	ibid.	Adulterina quomodo deprehendatur	
<i>Offei</i>	225	pag.	8
<i>Percarum</i>	187. N.	Optima qua	12
<i>Qua ratione in nubibus generetur</i>		Quomodo effodiatur	ibid.
pag. 250		Sulphurea	10. N.
<i>Qui divino cultu, aut alio ministerio</i>		An rectè rubrica appelletur	ibid.
<i>memorabiles</i>	238	Ex colore non dignoscitur	ibid.
<i>Quomodo diversorum corporum figu-</i>		Lemuus insula ignem eructat	ibid.
<i>ram nanciscantur</i>	6. N.	Aguas calidas emittit	ibid.
<i>Quomodo ex arena concrevant,</i>		Lepidotes lapis	215
pag. 21. N.		Leucogei colles	77. & 79
<i>Quomodo in animalibus gignantur</i>		Leucoium chalcantimum vitiosè legitur	
pag. 175		apud Plinium	60. N.
<i>Spougiarum</i>	213	Λουαριανω terra	20. N.
<i>Stillatitii</i>	256	Lexaco aldebebi	44. N.
<i>Lapidum differentia, ac divisio</i>	143	Λεωδιδων, corallium dictum	116
<i>Diversitas nude</i>	6. N.	Linum ex amianto singulare Bibliotheca	
<i>Idiomorphorum materia diversa,</i>		Vaticana donatum à Sanctiss.	CLE-
pag. 215		MENTE XI.	156. N.
<i>Pluvia</i>	249	Linum Asbestinum	155
<i>Lapis Ammochrysus</i>	152	Carpasum	156
<i>Arabicus</i>	224. N.	Vivum	155
<i>Armenius</i>	21	Liquores invicem permixti quomodo cou-	
<i>Affus</i>	145	crefant	6. N.
<i>Avis Japonica</i>	182	Lithomarga	224. N.
<i>Bibulus</i>	152	Lithophyta ex seminibus nasci	223. N.
<i>Calaminaris</i>	146	Lithophyton Tournefortii quid	127. N.
<i>Corallites</i>	124	Λιθ. αἰγιον	21
<i>Crucifer</i>	237	Litrum pro nitro Attice	41
<i>Crysalinus</i> πικρὸς γαλῶς	276	Λυχνωρις Chalcantimum lanceolatum	19
<i>Diconus</i>	277	Lollia Paullina luxur	210
<i>Fungarius</i>	148. N.	Lucerna asbestos	156
<i>Hamispbaricus</i>	318	Lucerna perpetua rejiciuntur	159. N.
<i>In capite bovillo genitus</i>	18	Lucis materia metallorum principium,	
<i>In felle bovillo</i>	ibid.	pag.	5. N.
<i>Ilebiatus</i>	312	Lulu	189

Index Rerum.

<i>Lutum Armenium</i>	11
<i>Creticum</i>	12
<i>Lemnium</i>	16
<i>Licuius lapis</i>	85
<i>Lyncurium</i>	87
<i>Non est lapis Phrygius</i>	148
<i>Fit ex urina lyncis, secundum Evatem</i>	ibid.

M

M <i>Achometis sacellum</i>	163
<i>Madrepora quid</i>	123. N.
<i>Magnatibis</i>	163
<i>Magnatibison</i>	168. N.
<i>Magnet</i>	163
<i>Magnesia alba ex nitro quomodo parietur</i>	
pag.	50. N.
<i>Ejus vires</i>	ibid.
<i>Magnesia lapis</i>	149. N.
<i>Mahometibus Bei Eubae Praefectus</i>	12
<i>Malina</i>	65
<i>Malpighii sententia de metallorum generatione</i>	5. N.
<i>Mancrovo del Bierro</i>	163
<i>Manganese</i>	148
<i>Magnetis</i>	152
<i>Marcus Antonius Sabbatinus laudatur</i>	
pag.	320
<i>Mare ab ostreis rubro colore inficitur</i>	
pag.	102
<i>are Typhonis nomine apud Aegyptios appellatum</i>	33. N.
<i>Margarita adulterina, ac falsitia quomodo deprehendantur</i>	211
<i>Et de eorum generatione</i>	188
<i>Fluviatiles, & lacustres</i>	106
<i>Martellase</i>	106
<i>Molliores, quomodo perficiantur</i>	
pag.	211
<i>Panetti appellata</i>	101
<i>Qua mensura assumentur</i>	202
<i>Quibus locis proveniant</i>	197
<i>Rebus vilibus permixta</i>	201.
& 202.	
<i>Margaritarum delectus</i>	106
<i>Piscatio</i>	197. & seqq.
<i>Viria</i>	127
<i>Macropyrum</i>	188
<i>Macropyon</i>	ibid.
<i>Marga terra</i>	10
<i>Margianon</i>	120. N.
<i>Maris salsedo unde</i>	141
<i>Marmoris definitio</i>	351

<i>Erymon</i>	ibid.
<i>Differentia</i>	353
<i>Marsilius Cognatus laudatur</i>	173
<i>Materia quatuor formis affecta</i>	1
<i>Difficile percipitur</i>	ibid.
<i>Cognoscitur ex compositis</i>	ibid.
<i>Materia locus</i>	ibid.
<i>Matthaeus Cantarellus Cardinalis Avem</i>	
<i>Japanicam Mercato donas</i>	182
<i>Matthioli lapsus</i>	10. N.
<i>Meconites</i>	186
<i>Melch, & Melchsal</i>	25
<i>Melachsal</i>	262. N.
<i>Melanactos aquila genus</i>	259
<i>Melanteria</i>	65
<i>Melanteria veterum est nonnullis venae</i>	
<i>chalcantibi</i>	61
<i>Melia terra</i>	16
<i>Melicymbales concha</i>	203. & 204
<i>Melitenensis terra</i>	17
<i>Melitesis lapis</i>	161
<i>Menoides lapis</i>	311
<i>Mercurius metallorum principium qualis</i>	
pag.	5. N.
<i>Mespilcus lapis</i>	282
<i>Metalla quae sint</i>	2
<i>Sunt diversa ab elementis</i>	3
<i>Plantarum insar ex semine gigni, secundum nonnullas</i>	5. N.
<i>Singula propriam figuram habent</i>	
pag.	5. N.
<i>An sint animata</i>	ibid.
<i>Quo gradu sint inter composita</i>	ibid.
<i>Quomodo gigantur</i>	5. N.
<i>Experimenta varia de ipsorum compositione</i>	ibid. N.
<i>Metalli etymon</i>	2
<i>Metallorum divisio secundum Theophrastum</i>	4
<i>Galenum</i>	ibid.
<i>Avicennam</i>	ibid.
<i>Albertum</i>	ibid.
<i>Aristotelem</i>	3
<i>Prædictorum divisiones ad Aristotelis mentem exponuntur</i>	4. & 5
<i>Generatio à sulphure adjuvatur</i>	79
<i>Principia chymica quae</i>	5. N.
<i>Metallatibeca Mercati locus</i>	314
<i>Mica lapis</i>	153
<i>Millepora</i>	134. N.
<i>Milos Lemnia cur dicta</i>	8
<i>Mixta emorua</i>	13
<i>Mixta salomon</i>	14
<i>Misy</i>	65
<i>Monofroites lapis</i>	252
<i>Mo-</i>	

Index Rerum :

<i>Morochthus lapis</i>	161
<i>Morochthus</i>	ibid.
<i>Morphnos aquila species</i>	259
<i>Moti, & Moto, margarita</i>	189
<i>Mumia Arabum quid</i>	85
Unde dicta	85. N.
<i>Mundo qua continentur</i>	1
<i>Muricites lapis</i>	299
<i>Myaces concha</i>	ibid.
<i>Myites lapis</i>	ibid.
<i>Myica concha</i>	305
<i>Myiscites lapis</i>	ibid.
<i>Mytuli concha</i>	ibid.

N

N <i>Aphtha</i>	81
<i>Narneth</i>	73. & 74. N.
<i>Natura quid sit</i>	1
<i>Necroscet</i>	65. N.
<i>Nerites lapis</i>	304
<i>Nesephaton</i>	152. N.
<i>Nether</i>	44. N.
<i>Netrunon</i>	ibid.
<i>Nitraria quo barbarum generationi officiant</i>	42. N.
<i>Nitria Egypti regio</i>	41
<i>Nitrum, & ejus historia</i>	41
Unde dictum	ibid.
<i>Ejus differentia à sale</i>	43
<i>Medicina</i>	50. N.
<i>Vires, & usus</i>	42. & 43
<i>Quibus principiis confect</i>	48. N.
<i>Continet alkali, & acidum</i>	49. N.
<i>Est valde ponderosum</i>	41
<i>Est sale acrius</i>	43
<i>Ab Arabibus pro sale usurpatum ibid.</i>	
<i>Aere emollitum tandem figuram servat</i>	ibid.
<i>Aerem inclusum habet</i>	48. N.
<i>Aquam refrigerat</i>	50. N.
<i>Argentum aureo agglutinat</i>	41
<i>Cur in calice fusorio candente non inflammatur</i>	50. N.
<i>In igne non crepitat</i>	42
<i>Non est sal petra</i>	43
<i>Parietibus adhaerens verum est nitrum</i>	48. N.
<i>Plantarum nutritioni quid conferat</i>	49. N.
<i>Quid praestet in pulvere pyrio</i>	48. N.
<i>Nitrum Aegyptium</i>	41
<i>Aquatile</i>	ibid.
<i>Armenum</i>	42

<i>Berenicum</i>	ibid.
<i>Chalaziticum</i>	41. & 42
<i>Ex Bunis</i>	43
<i>Fossile non reperitur</i>	ibid.
<i>Ilvense marmoreum</i>	41
<i>Specuarium</i>	43
<i>Nummi diabolici</i>	240
<i>Lapidei</i>	239
<i>Nymphaum bitumen</i>	84. N.

O

O <i>Obsidianus lapis non est bitumen</i>	81
<i>Oebra terra</i>	18
<i>Ocularis lapis</i>	343
<i>Quatuor</i>	261
<i>Olea cur admisso spiritu calcantibus inflammantur</i>	64. N.
<i>Oleum Medea</i>	81
<i>Ombria lapis</i>	247
<i>Onychites lapis</i>	305. & 330
<i>Experimentum nitri species</i>	44
<i>Opertment</i>	72
<i>Orichalcum quomodo fiat</i>	146
<i>Oropimente</i>	73
<i>Orpimento</i>	ibid.
<i>Orpin</i>	ibid.
<i>Offia lapidea</i>	327. N.
<i>Osteocollus lapis</i>	277. & sequ.
<i>Ostienfes salina</i>	33
<i>Ostracites lapis</i>	222
<i>Ostrea ingentis magnitudinis</i>	200
<i>Ostrea in Indis maxima</i>	195
<i>Ovum anguinum lapis</i>	312

P

P <i>Agasai fontes</i>	32
<i>Paanites lapis</i>	267
<i>Plantula lapidea seu sulcata</i>	135
<i>Alia</i>	136
<i>Plantae lapidescentes</i>	328
<i>Papyrus ex amianto</i>	152. N.
<i>Papirum & aluminis genus</i>	52
<i>Paretonium terra</i>	18
<i>Parium marmor</i>	354
<i>Pasta di borace</i>	68
<i>Patera à terra Lemnia à Francisco Gallia Rege Clementi VII. donata</i>	10
<i>Paulus III. Reatinorum, ac Interamnatum controversiam sedat</i>	252
<i>Pazan, & Pazaz</i>	171
<i>Pentastiri lapides</i>	230

Ccc 2

Penta-

Index Rerum.

<i>Pentadactyles concha</i>	102. & 104
<i>Pentaphylloides lapis</i>	112. N.
<i>Pentexocbe lapis</i>	182
<i>Perdicites lapis</i>	322
<i>Petroleum</i>	81
<i>Distillatum succini facultatem habet</i>	82. N.
pag.	
<i>Petrus Mereati pater</i>	184
<i>Παλις ἀμυννός</i>	11
<i>Piedra espouia</i>	150
<i>Piedra suffre</i>	77
<i>Pietre pouce</i>	150
<i>Φαμαρία</i>	87
<i>Phlegrai campi</i>	79
<i>Phloginos lapis</i>	295
<i>Phauicites lapis</i>	226
<i>Φαση alumini species</i>	11
<i>Pila marina</i>	111
<i>Velut ampullis constans</i>	98. N.
<i>Pisces in mediterraneis locis una cum aquis</i>	
<i>subito emergentes</i>	212
<i>Piscium lapides</i>	187
<i>Pisolithi lapides</i>	284
<i>Pissaphaltus</i>	84
<i>Πισσαφαλτ.</i>	ibid.
<i>S. Pius V. mortem imminensem contemnit</i>	
pag.	149
<i>Plinius à Salmasio reprehensus</i>	10. N.
<i>Defensus</i>	196
<i>Injuria à Gesnero reprehensus</i>	294. N.
<i>Ejus opinio de margaritis rejicitur</i>	90
<i>Mors</i>	151
<i>Pluviae admirabiles</i>	251
<i>Πλωγία lapidea sabulosa</i>	ibid.
<i>Πλωγία γῆ</i>	18. N.
<i>Enigis terra</i>	ibid.
<i>Πλωγία γῆ</i>	285. & seq.
<i>Paciloptermus lapis</i>	ibid.
<i>Polia</i>	156
<i>Pomice</i>	150
<i>Porcellana sit ex portellis conchis</i>	305
<i>Porcella concha</i>	ibid.
<i>Poro auguino</i>	112. N.
<i>Πόρος</i>	152
<i>Porphyroides</i>	229
<i>Porus corallio affinis</i>	109. N.
<i>Principia corporum simplicia</i>	1
<i>Cur incorruptibilia</i>	ibid.
<i>Ex aliis nou constans</i>	ibid.
<i>Quae, & quot</i>	ibid.
& 2. in N.	
<i>Loca eorum</i>	ibid.
<i>Compositis cur praesent</i>	ibid.
<i>Principia secundum Platonem qua</i>	2. N.
<i>Pseudolepidotes lapis</i>	316

<i>Pulmo marinus</i>	101
<i>Pumex</i>	150
<i>Pumex spumofus</i>	140
<i>Pulveris pyriti inventor</i>	46. & 50. N.
<i>Pulveris pyriti natura, & effectus</i>	46
<i>Quibus confect</i>	48. N.
<i>Ejus vis explicatur</i>	48. & 49. N.
<i>Pygargus aquila species</i>	259
<i>Pyren lapis</i>	220
<i>Pyrites lapis</i>	224
<i>Pyrites botryites</i>	222

Q

<i>Uiritia, & quirinus lapis</i>	266
--------------------------------------	-----

R

<i>Rabrie</i>	77
<i>Rabrie viziosè scriptum apud Serapionem</i>	80. N.
<i>Reatinorum, ac Interamnatum odia unde</i>	
pag.	25
<i>Retepora</i>	109. N.
<i>Rhamer germanicè nitrum</i>	41
<i>Rhombites lapis</i>	155. N.
<i>Risagallum</i>	73
<i>Rosa marina</i>	109. N.
<i>Rubigo</i>	73
<i>Rubrica sabrillis</i>	14
<i>Germanica sinopica similis</i>	13
<i>Evensis ad sinopicam accedit</i>	ibid.
<i>Lemnia, vide Terra Lemnia.</i>	
<i>Sinopica</i>	ibid.

S

<i>Sadeuegi</i>	172
<i>Sagitta lapis</i>	243
<i>Sabira</i>	46. N.
<i>Sal in genere</i>	25
<i>Ejus differentia</i>	ibid.
<i>Quomodo ab aliis fuscis concretis dif-</i>	
<i>ceruatur</i>	26
<i>Quot modis accipiat apud recen-</i>	
<i>tiores</i>	ibid. N.
<i>Ejus proprietates</i>	ibid. N.
<i>Quomodo gignatur</i>	ibid. N.
<i>Est metallorum principium</i>	1. N.
<i>Sal principium</i>	26. N.
<i>Sal acidus quid</i>	27. N.
<i>Cur contrarios effectus habeat</i>	ibid.
<i>Id</i>	

Index Rerum.

<i>In sanguine continetur</i>	36. N.	<i>Refellitur</i>	69. & 66. N.
<i>Qua ratione è sanguine sit extra-</i>		<i>Sal nitrum</i>	45
<i>hendus</i>	37. N.	<i>Salpeter, Germanis est nitrum</i>	41
<i>Sal Ægyptius</i>	33	<i>Sal petra</i>	45
<i>Alkali</i>	34. N.	<i>Salz est sal Germanus</i>	25
<i>Ejus textura qualis</i>	ibid.	<i>Samia terra</i>	15
<i>Differentia</i>	ibid.	<i>Samotracia gemma</i>	224
<i>Facultates</i>	ibid.	<i>Bitumine diversa</i>	81
<i>Quomodo ab aliis corporibus alkali-</i>		<i>Sandaracha</i>	74
<i>cis dignoscatur</i>	127. N.	<i>Sandaxa</i>	ibid.
<i>Ammoniacus</i>	30	<i>Sandafkos lapis</i>	236. N.
<i>Cur liquores varios refrigeret cum</i>		<i>Sanguis ex animalibus nequis penitus ex-</i>	
<i>fermentatione</i>	31. D.	<i>bauriri</i>	38. N.
<i>Aquatilis, ejusque varia species</i>	31	<i>Ejus proportio erga salem fixum ab</i>	
<i>Ex arundine</i>	34	<i>eo extractum diversa deprehensio est</i>	
<i>Communis nitro est affinis</i>	29. N.	<i>pag.</i>	39. N.
<i>Variis mineralibus imbutus est</i>	ibid.	<i>Inter ipsum, & ejus partes generalis</i>	
<i>Ex corpore</i>	ibid.	<i>proportio statui non potest</i>	38. N.
<i>Ex cranio humano</i>	ibid.	<i>Sanguinis determinata partis proportio</i>	
<i>Creticus</i>	31	<i>erga sua principia, non arguit eandem</i>	
<i>Essentialis</i>	35. N.	<i>proportionem in universo sanguine,</i>	
<i>Ex fumo</i>	34	<i>pag.</i>	ead.
<i>Fixus</i>	27. N.	<i>Ejus gravitas in homine variat,</i>	
<i>Fluidus</i>	ibid.	<i>pag.</i>	ead.
<i>Fossilis</i>	28	<i>Sanguinis humani cineres destillati cur</i>	
<i>Ab aquatili differt</i>	ibid.	<i>acidum tantum præbeant</i>	ibid.
<i>Fusilis</i>	28. N.	<i>Sanguinis humani sal fixum salsum est,</i>	
<i>Hispanicus</i>	40	<i>ibid.</i>	
<i>Lixivialis</i>	34. & 35. N.	<i>Pondus, non respondet ponderi par-</i>	
<i>Quomodo fiat volatilis</i>	ibid.	<i>tium ex ipso extractarum</i>	39. N.
<i>Marinus</i>	33	<i>Proportio erga suas partes facile</i>	
<i>Cur variis corporibus constet</i>	29. N.	<i>immutatur</i>	ibid.
<i>In sanguine deprehensus fuit</i>	36. N.	<i>Quantitas variat in hominibus,</i>	
<i>virescens, nempe salis spuma ab</i>		<i>pag.</i>	38. N.
<i>Ægyptiis appellatus</i>	35. N.	<i>Santerna quid</i>	43
<i>Massa</i>	33	<i>Sapo gallicus</i>	17
<i>Muriaticus</i>	34	<i>Saponaria terra est cimolia</i>	ibid.
<i>Naphtibicus</i>	32. & 41	<i>Sarnieb</i>	73
<i>Paris</i>	33	<i>Savalia Hispanis dicitur Isidis plocamos</i>	
<i>Putealis</i>	ibid.	<i>pag.</i>	127
<i>Ex quercu</i>	34	<i>Seedenegi</i>	163
<i>Salsus</i>	27. N.	<i>Seeb, sive Seb</i>	12. & 14. N.
<i>Salsus volatilis</i>	35	<i>Sceletos hominis lapideus</i>	6. N.
<i>Solutus</i>	27. N.	<i>Schiffus lapis</i>	163
<i>Tattaus</i>	40	<i>Scolecia</i>	43
<i>Thebaicus</i>	ibid.	<i>Scolex argentinus</i>	44. N.
<i>Volaterranus</i>	33	<i>Scolopendrites lapis</i>	312
<i>Volatilis</i>	34. N.	<i>Σχυσά alumen scissile</i>	53
<i>Volatilis acidus</i>	35. N.	<i>Σχυσάδης lapides</i>	343
<i>Volatilis urinosus</i>	34. N.	<i>Scylla in Cirim versa</i>	266
<i>Ex urina</i>	ibid.	<i>Selenita lapis</i>	155. N.
<i>Uticensis</i>	33	<i>Σελινίτις</i>	154
<i>Salis fodina in Polonia</i>	28	<i>Selinusia terra</i>	16
<i>Salinum ex sale gemma salsum</i>	ibid.	<i>Serapionis Arabica nomina depravata</i>	74
<i>Salmasius Plinium reprehendit</i>	10. N.	<i>Sicilex</i>	243

Index Rerum.

Silex aureus	344	Strombites lapis	303
Multiplex oculatus	345	Illuſtriſſi. Strozæ Praeful laudatur	5. N.
Vnde diſtus	243	Ejus Muſcum	ibid.
Siderca lapis	149. N.	Ejus Tractatus de Marmoribus	352
Σιδερῆς	163	Σιδερῆς alumen	53
Sinopica rubrica generatim, ac ſpectati- m accepta	14. N.	Succi liquidi, & concreti	25
Sirbonis palus	84. N.	Eorum ab aquis medicatis differe- tia	ibid.
Sitophorus lapis	285	Succinum	87
Sistites lapis	260	Sulphetara	79
Smeriglio	169	Sulphur	77
Σμερίγιον γὰρ, dicitur cimolia	18	Cum pyrio pulveri miſceatur	48. N.
Smilax lapis	275	Metallorum principium	5
Smiris lapis	169	Sulphuris communis analyſis	80. N.
Soda herba	34	Suria	67
Solfo	77	Sycites lapis	226
Sel nistri generationem adiuvant	42	Syderata	148
Sophonon	65. N.	Sylboena	61
Soufre	77	Synocitis lapis	316
Sonus unde	161. & ſeq.	Συναγωγὴς terra Samia	15
Sory	67	Συναγωγὴς unde diſtum	ibid. N.
Cur actum mare, id eſt rubrum ab Ara- bibus vocatum			
	67. N.	T	
Spaugruen	72	T Alcum	
Spartopollia	156	Eſt Samius ſperes apud Arabes	153
Specchio d'aſino	154	pag.	16. N.
Στοιμα θαλασσίας	111	Talcum cryſtallinum	155. N.
Spiritus eſt Thracius lapis Theophraſto	86	Taos lapis	184
Spiuus Meliboci lapis	319	Tarruga animal	174
Spiritus ſalis Ammoniaci urinoſus, & aci- dus	30. N.	Tafconium argilla ſpecies	19
Spiritus vini cum ſpiritu ſalis ammoniaci coniunctus coaguleſcit	31. N.	Tatta palus	32
Spongia Corallites	124	Tecolibites lapis	213
Spongia auſenſu ſini pradita	213	Tellinites lapis	305
& in N. ibid.		Tephritis lapis	311
Spuma marina Caſalpini	98. N.	Terebratula lapides	331. N.
Spuma nitri	44	Terra, & ejus hiſtoria in genere	7
Squilla pinnæ index	205	Quotuplex ſecundum Galeum	4
Σταλακτίτης, & σταλακτῖς chalcantum ſtillatiſſimus	59	Eſt metallorum principium	5. N.
Stalactites lapides	256	Terra Ampeliſis	87
Stalimine eſt Lemnus	8	Lemnia. Vide Lemnia terra. Norwegica pro Samia uſurpatur,	
Statua à pario marmore in hortis Vati- canis	354	pag.	15. N.
Stelebites lapis	277. & 279	Pharmacis	87
Stellares lapides quid, ac quomodo gi- guantur	125	S. Pauli	17
Stellaria ex Achate concreta	237. N.	Terra cur à locis nomen accepertus	15
Stellaris lapis	234	Ovis	77
Stiria lapidea	252	Ουδίστιον	19
Strigonicienſis terra Armenia ſubſtituitur pag.	12. N.	Teſta animantium quomodo gignantur, pag.	222. N.
Στεργώλια alumen rotundum	53	Teſtaceorum generatio ex Ariſtotelis ſen- tentia	189
Strobiolides lapis	301	Teſtaceus collis Roma quomodo aggreſſus pag.	295

Index Rerum.

<i>Theamedes lapis</i>	168	pag.	307
<i>Theonora</i>	189	<i>Gallinaceum ovum aquantes</i>	199
<i>Tin alcharin</i>	87	<i>Occidentales</i>	200. & seqq.
<i>Thracius lapis</i>	85	<i>Rubri</i>	200
<i>Tincar</i>	43. & 67	<i>Unionum differentia, varius usus, ac pretium</i>	208. & seqq.
<i>Tino alcarini</i>	87. N.	<i>Unionum insula</i>	201
<i>Tino acrites</i>	19	<i>Unionum medicina</i>	212
<i>Tino Armenion est lutum Armenium</i>	12. N.	<i>Unio sexaginta caratorum</i>	199
<i>Tino-Machtumon terra lemnia cur dilata</i>	10. N.	<i>Urna marmorea, in qua linteum ex amianto repertum est</i>	157. N.
<i>Tin scitamus</i>	15. N.	<i>Urna fistiles sepulcrales in Italia</i>	196
<i>Tino Kimulia</i>	18. N.	<i>Ussenanon herba</i>	27. N. & 35. N.
<i>Toso</i>	153	<i>Ufne herba</i>	34
<i>Tosus</i>	ibid.	<i>Vulcani forum</i>	79
<i>Tosus juvenearum</i>	180	<i>Vulcani nomine terra Lemnia intelletta</i>	11
<i>Troxius alumen pluma</i>	53	<i>Vulpes ambram devorat</i>	91
<i>Tripela terra</i>	20		
<i>Trochites lapis</i>	228		
<i>Truncus corallites</i>	124		
<i>Tubalcain primus ferri faber</i>	244		
<i>Tubularia purpurea</i>	109. N.		
<i>Tubuli testacei marini in lapidem conversi</i>	pag.		
<i>Tympana uniones</i>	207		

X

Xillus V. porticum Lateranensem ex-navis 296

Z

<i>Zagio acbmaro, idest zagio rubrum</i>	pag.	67. N.
<i>Zagio alachdaro, chalcantum viride</i>	pag.	60. N. & 66
<i>Zagio albetro</i>		66.
<i>Zagio asphare</i>		65. N.
<i>Zagion</i>		65. N.
<i>Zarnicbon</i>		74. N.
<i>Zebed albauraki, idest spuma nieri</i>		45. N.
<i>Zebedo albabri, idest spuma maris</i>		96. N.
<i>Zebelia isidis plocamos a piscatoribus vocatur</i>		127
<i>Zebeth albabar, & zebd albbar</i>		95
<i>Zeg, & zagi</i>		65
<i>Zeg viride quid sit apud Serapionem</i>		65. N.
<i>Zengiaron</i>		72. N.
<i>Zinjar</i>		72
<i>Zeromissos lapis</i>		275

V

<i>Ventri cristallini</i>	269. N.
<i>Verd de gris, verdet</i>	72
<i>Verderame</i>	72
<i>Vermicchiara</i>	100. N.
<i>Vesciaria marina I.B.</i>	98. N.
<i>Victoria lapis</i>	234
<i>Vicogna animal</i>	173
<i>Virginittatis deprehendenda modus</i>	86
<i>Vitriuolo</i>	59
<i>Vitriolum. Vide Chalcantum.</i>	
<i>Vitrum qua ratione expurgetur</i>	149. N.
<i>Quomodo ex arena conficiatur</i>	22. N.
<i>Umbilicus marinus</i>	138
<i>Unicornu fossile lapis</i>	324. N.
<i>Uniones</i>	188
<i>Uniones exaluminati</i>	207
<i>Eximia magnitudinis, ac pretii</i>	

FINIS.

ER-

ERRATA CORRIGE.

- Pag. xviii. lin. 41. à maximis, *corrigere* maxima.
 Pag. 13. lin. 46. quem, *corr.* quam.
 Pag. xxv. lin. 18. sextum, *corr.* decimumnonum.
 Pag. lxxii. lin. 18. εἶπε, *corr.* εἶπε.
 Pag. lxx. lin. 15. paralisis, *corr.* paralysis.
 Pag. 1. lin. 13. τῆ, *corr.* τῇ.
 Pag. 5. lin. 10. à fin. Stannum, *corr.* stannum.
 Pag. 12. lin. 13. sub rubro, *corr.* subrubro.
 Pag. 15. lin. 19. à fin. de tempore, *corr.* hoc tempore.
 Pag. 19. lin. 5. Bohetia, *corr.* Rhetia.
 Pag. 21. lin. 3. à fine impregnato, *corr.* praequanté.
 Pag. 22. lin. 4. à fine agere, *corr.* aggere.
 Pag. 27. lin. 61. infectio, *corr.* infecta.
 Pag. 29. lin. 13. implicita, *corr.* implicita.
 Ibid. lin. 6. à fine, stannum, *corr.* stanno.
 Pag. 30. lin. 36. ceruleum, *corr.* ceruleam.
 Pag. 37. lin. 41. acidi, *corr.* acidi vi.
 Pag. 39. lin. 5. observavit, *corr.* observaverit.
 Ibid. lin. 25. tota, *corr.* universa.
 Pag. 43. v. 25. προῖεν, *corr.* προῖεν.
 Ibid. in marg. προῖεν, *corr.* προῖεν.
 Lin. 28. προῖεν, *corr.* προῖεν.
 Ibid. lin. 33. ἀρραγασίαν, *corr.* ἀρραγασίαν.
 In marg. ἀρραγασίαν, *corr.* ἀρραγασίαν.
 Ibid. lin. 34. παλιδίον, *corr.* παλιδίον.
 Ibid. παλιδίον, *corr.* παλιδίον, etiam in marg.
 Pag. 44. lin. 14. diacriticis, *corr.* diacriticis.
 Pag. 67. lin. 24. achmaro vocatur, *corr.* achmaro, idest rubrum vocatur.
 Pag. 68. lin. 23. ἡδύην, *corr.* ἡδύην.
 Pag. 87. lin. 11. ἀμυδρίαν, *corr.* ἀμυδρίαν.
 Ibid. παμυδρίαν, *corr.* παμυδρίαν.

ERRATA CORRIGE.

- Pag. 92. lin. 4. حليبار *corr.* حليبار.
 Pag. 120. lin. 13. conchyliarum, *corr.* conchyliorum.
 Ibid. lin. 58. è latere, *corr.* elatere.
 Pag. 127. lin. 19. Antiphathes, *corr.* Antipathes.
 Ibid. lin. penult. diffilaram, *corr.* diffilata.
 Pag. 161. lin. 10. الجسم *corr.* الجسم.
 Pag. 163. lin. 38. in marg. Thimao, *corr.* Timao.
 Ibid. lin. 4. εὐδύην, *corr.* εὐδύην.
 Pag. 186. lin. 6. in marg. Choloniz, *corr.* Chelouiz.
 Pag. 200. lin. 31. Babilon, *corr.* Babylon.
 Pag. 201. lin. 4. à fine, Cheroneis, *corr.* Cheroneis.
 Pag. 202. lin. 14. littora, *corr.* littore.
 Pag. 204. lin. 20. ameno, *corr.* ameno.
 Pag. 207. lin. 27. Budco, *corr.* Budco.
 Pag. 243. lin. 6. χήμα, *corr.* χήμα.
 Ibid. lin. 10. aliquid divinum, *corr.* oraculum divinum.
 Ibid. lin. 13. Jacobo, ut habemus in sacris literis, qui in, *corr.* Jacobo, qui ut habemus in sacris literis in.
 Pag. 259. lin. 24. in marg. Hieroglyphica, *corr.* Hieroglyphica.
 Pag. 289. lin. 9. multo non minus, *corr.* multo minus.
 Pag. 299. lin. 2. PORPHIROIDES, *corr.* PORPHYROIDES.
 Pag. 305. lin. 9. mitulos, *corr.* mytilos.
 Pag. 317. lin. 39. ημενῆ, *corr.* ημενῆ.
 Pag. 317. lin. 10. Aggerander, *corr.* Aggerander.
 Pag. 365. lin. ult. Xephilium, *corr.* Xiphilium.

